القسم الاول والثاني والثالث والرابع

أسس التجارة الإلكترونية

الكلمات المفتاحية:

التجارة الإلكترونية –الأسواق الإلكترونية– أنظمة المعلومات المتبادلة بين الشركات –أبعاد التجارة الإلكترونية– إطار التجارة الإلكترونية –أنماط التجارة الإلكترونية– التسويق –إعادة هندسة الأعمال ...

ملخص:

يُعتبر هذا الفصل تأسيسياً وشاملاً لمفاهيم التجارة الإلكترونية.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- تعريف التجارة الإلكترونية وتوصيف مجالاتها المختلفة
- التمييز بين الأسواق الإلكترونية وأنظمة المعلومات المتبادلة بين الشركات
- توصيف فوائد التجارة الإلكترونية للشركات والمستهلكين والمجتمع ككل
- توصيف الحدود التي لا تستطيع تجاوزها التجارة الإلكترونية
- توصيف ومناقشة إطار عمل التجارة الإلكترونية ومركباتها الأساسية
- فهم القوى التي تقود الاستخدام الواسع الانتشار للتجارة الإلكترونية
- توصيف ومناقشة التغيرات التي ستحدثها التجارة الإلكترونية
- مناقشة بعض المسائل الإدارية الرئيسية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية

مثال افتتاحي أول – شركة Intel

حالة شركة Intel

المشكلة

تقوم شركة Intel، أكبر منتج للرقاقات (الدارات المتكاملة:Integrated Circuits) في العالم، ببيع منتجاتها إلى آلاف المصنعين. ويتركز معظم عملها في سوق الحواسيب الشخصية، حيث لا تستخدم شركات مثل شركة DELL Computers إلاّ رقاقات شركة Intel (علامة "Intel Inside"). غير أن مصنعين آخرين يستخدمون إضافةً إليها رقاقات الشركات المنافسة. إن المنافسة شديدة في سوق الدارات المتكاملة ICs. قامت شركة Intel بإنتاج كتالوجات لمنتجاتها وأرسلتها إلى الزبائن المفترضين إضافةً إلى معلومات عن صلاحية هذه المنتجات. كان كل شيء يجري على الورق حتى صيف 1998، مما جعل إجراءات التوزيع بطيئة ومكلفة وغير محدثّة في كثير من الأحيان.

الحل

بدأت شركات من مثل Cisco و Dell باستخدام الوب لإنجاز أعمالها في عامي 1995 و1996 على نحوٍ محدود؛ وكانت تشقّ طريقها ببطء لاعتماد ذلك على نحوٍ أوسع. بالمقابل، لم تندفع شركة Intel نحو إنجاز أعمالها إلكترونياً. مع ذلك، عندما أطلقت شركةIntel أعمالها على الإنترنت في عام 1998، فإنها فعلت ذلك على نحوٍ متكامل. وقد كشفت شركة Intel عن أن مبيعاتها من خلال موقعها للتجارة الإلكترونية قد قفزت من الصفر إلى بليون دولار في الشهر– جرى كل هذا في الشهر الأول من التشغيل. في حين تطلب ذلك مع شركة Cisco أكثر من سنة لإنجازه ! فما السبب في ذلك ؟

لقد كانت التجارة الإلكترونية في عام 1998 أكثر نضجاً مما كانت عليه في عامي 1995 و1996، وكان نظام شركة Intel أكثر شموليةً. كما اتخذت شركة Intel من التجارة الإلكترونية "طريقة جديدة في إنجاز الأعمال"، لذلك قررت الإدارة أن تنجز شيئاً مهماً لكي يعلم زبائنها بأنها مهتمةً جداً في هذه الطريقة الجديدة. علماً أن معدّل بليون دولار شهرياً يفوق حجم مبيعات التجارة الإلكترونية لكلّ الشركات في الولايات المتحدة خلال عام 1995.

الموقع عبارة عن شبكة إكسترانت (Extranet) (هي شبكة محيطية تُعتبر تمديداً لمفهوم الشبكة الداخلية (الإنترانت) في مؤسسة ما باستخدام تقانات الوب بهدف تسهيل الاتصالات مع الزبائن والمورّدين) ذاتية الخدمة، تُسمى برنامج العمل الإلكتروني (E-Business Program)، وتقوم على مبدأ تفويض ودعم الزبون من أجل طيف من المنتجات تتضمن المعالجات الصغرية واللوحات الأم والرقاقات والذواكر الومضية. وصلت هذه الخدمة في عام 1998 إلى عدّة مئات من الزبائن من الشركات الصغيرة ومتوسطة الحجم عبر أنحاء العالم، الذين يطلبون طلبياتهم باستخدام متصفحات (Browsers) الوب. هذا وتجدر الإشارة إلى أن الولوج إلى هذا الموقع مقصور على شركاء الأعمال المفوضين. وضع الطلبيات هو مجرد جزء مما تعرضه شركة Intel، فالموقع يتضمن أيضاً ملاحقة ذاتية الخدمة للطلبيات ومكتبة توثيق للمُنتج وخرائط الطرق التي تحل محل عمل مندوبي خدمة الزبون الذين كانوا في السابق يرسلون المعلومات يدوياً إلى الزبائن.

لقد وضعت شركة Intel نصب أعينها الزبائن من الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم على وجه الخصوص، لأن هؤلاء كانوا قد اتصلوا في السابق كثيراً مع شركة Intel بواسطة الهاتف أو الفاكس. في حين أن الشركات الأكبر بطبيعة الحال كانت متصلة مع شركة Intel على نحوٍ واسع من خلال شبكات التبادل الإلكتروني للمعطيات (Electronic Data Interchange <EDI>).

النتائج

وجد موظفو شركة Intel عند قياس التوفير في الكلفة في عام 1999 أن الشركة أصبحت قادرة على الاستغناء عن 45 ألف فاكس مرسل في الفصل الواحد إلى تايوان لوحدها.

مثال افتتاحي ثاني – شركة Mark & Spencer

حالة شركة Mark & Spencer

المشكلة

تقوم شركة Mark & Spencer، من أضخم شركات التجزئة العامة في المملكة المتحدة، ببيع المنتجات غالية الثمن وذات النوعية العالية. وكانت تعتمد شركة Mark & Spencer على عوامل حاسمة في النجاح مثل:

- خدمة الزبائن؛
- نظام إدارة مستودعات مناسب؛
- فعاليات سلاسل تزويد فاعلة.

لكن تعرضت شركة Mark & Spencer إلى منافسة قاسية منذ أن بدأ ركودها الاقتصادي في عام 1999.

الحل

أدركت شركة Mark & Spencer أن البقاء في الحقبة الرقمية يتطلّب الاستخدام الفعّال لتكنولوجيا المعلومات على نحوٍ عام، والتجارة الإلكترونية على نحوٍ خاص.

لذلك بدأت الشركة بمجموعة مبادرات تجارة إلكترونية منها:

- الأمان (Security)؛
- إدارة المخازن (Warehouse management)؛
- استلام البضائع (Merchandise receiving)؛
- التحكّم بالمخزون (Inventory control)؛
- التجارة التشاركية (Collaborative commerce)؛
- تسريع التزويد بأثواب الموضة (Speeding up the supply of fashion garments).

النتائج

اعتباراً من صيف 2002 بدأ التحول في أداء الشركة، وأصبحت مثالاً رائداً لشركات التجزئة محققة أرباحاً متزايدة ونمواً كبيراً.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية

يصوّر المثالان الافتتاحيان طريقة جديدة لقيادة الأعمال (الإشارة إلى مصطلح "أعمال" (Business)، في هذا المقرر، تعني الإشارة إلى الشركات الخاصة والعامة على حدٍ سواء) إلكترونياً، باستخدام الشبكات والإنترنت. هما إذن أمثلة عن التجارة الإلكترونية، التي تجري فيها المناقلات (Transactions) التجارية للشركات من خلال شبكات الاتصال. تعطي حالة شركة Mark & Spencer مثالاً عن المناقلات من نوع شركة–إلى–مستهلك (Business-to-Consumer <B2C>)، في حين تعطي حالة شركة Intel مثالاً عن المناقلات من نوع شركة –إلى–شركة (Business-to-Business <B2B>).

يشير الوصفان الأوليان الافتتاحيان، ولا سيما حالة شركة Intel، إلى بعض المسائل المتعلقة بتنفيذ التجارة الإلكترونية. هذه المسائل مطروحة في الفصول التالية، ومنها على سبيل المثال:

- كيف يجري التعامل مع إدخال طريقة جديدة لتنفيذ الأعمال التجارية ؛

- البيع للزبائن الأفراد نسبةً إلى البيع للشركات ؛
- الآثار الاقتصادية، وخاصةً على المنافسة ؛
- الإكسترانت كبنية تحتية للصفقات من نوع B2B (شركة –إلى–شركة) ؛
- دور الوسطاء ؛
- التفاعل بين التجارة الإلكترونية وإدارة سلاسل التوزيع ؛
- تحسين خدمة الزبون ؛
- الفرق بين التبادل الإلكتروني للمعطيات EDI والإكسترانت ؛
- الإعلان على المواقع الأكثر شعبيةً.

من الممكن أن تصبح التجارة الإلكترونية عنصراً اقتصادياً عالمياً بارزاً في القرن الحادي والعشرون. البنية التحتية للتجارة الإلكترونية هي الحوسبة الشبكية البازغة على أنها البيئة الحاسوبية القياسية في الأعمال التجارية، والمنازل، والحكومة. تربط الحوسبة الشبكية عدة حواسيب وأجهزة إلكترونية أخرى بواسطة شبكات الاتصال عن بعد. الأمر الذي يتيح للمستخدمين الولوج إلى المعلومات المخزنة في أماكن متعددة والاتصال والمشاركة مع الآخرين من خلال حواسيبهم الشخصية. على الرغم من أن بعض الناس لا يزالون يستخدمون الحواسيب المستقلة بذاتها حصرياً، إلاّ أن الغالبية العظمى من الناس يستخدمون حواسيب متصلة مع البيئة الشبكية العالمية والمعروفة بالإنترنت، أو نسختها المقابلة داخل الشركات، والتي تُسمى بالشبكة الداخلية أو الإنترانت (Intranet). الإنترانت هي شبكة مشتركة تعمل باستخدام تقانات الإنترنت نفسها، مثل المتصفحات، وبروتوكولات الإنترنت (TCP/IP). ثمَّةَ بيئة حاسوبية أخرى مستخدمة هي الشبكة المحيطية أو الإكسترانت (Extranet)، وهي شبكة تربط بين الشبكات الداخلية لشركاء العمل الموجودين على الإنترنت.

إن هذا النوع الجديد من الحوسبة يقدم المساعدة لأعداد كبيرة من الشركات، الخاصّة منها والعّامة، في التصنيع والزراعة والخدمات، ليس فقط بهدف التفوُّق بل كذلك للبقاء في كثيرٍ من الأحيان.

لماذا تلجأ الشركات إلى التجارة الإلكترونية ؟ السبب بسيط: تكنولوجيا المعلومات (IT) عموماً والتجارة الإلكترونية على وجه الخصوص أصبحتا المحركين الرئيسيين للنشاطات التجارية للشركات في العالم اليوم. التجارة الإلكترونية هي أيضاً محفّز لتغييرات أساسية في البنية والعمليات والإدارة للشركات.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

التجارة الإلكترونية هي مفهوم ناشئ يصف إجراءات البيع والشراء أو تبادل المنتجات والخدمات والمعلومات بواسطة شبكات الحواسيب بما فيها شبكة الإنترنت.

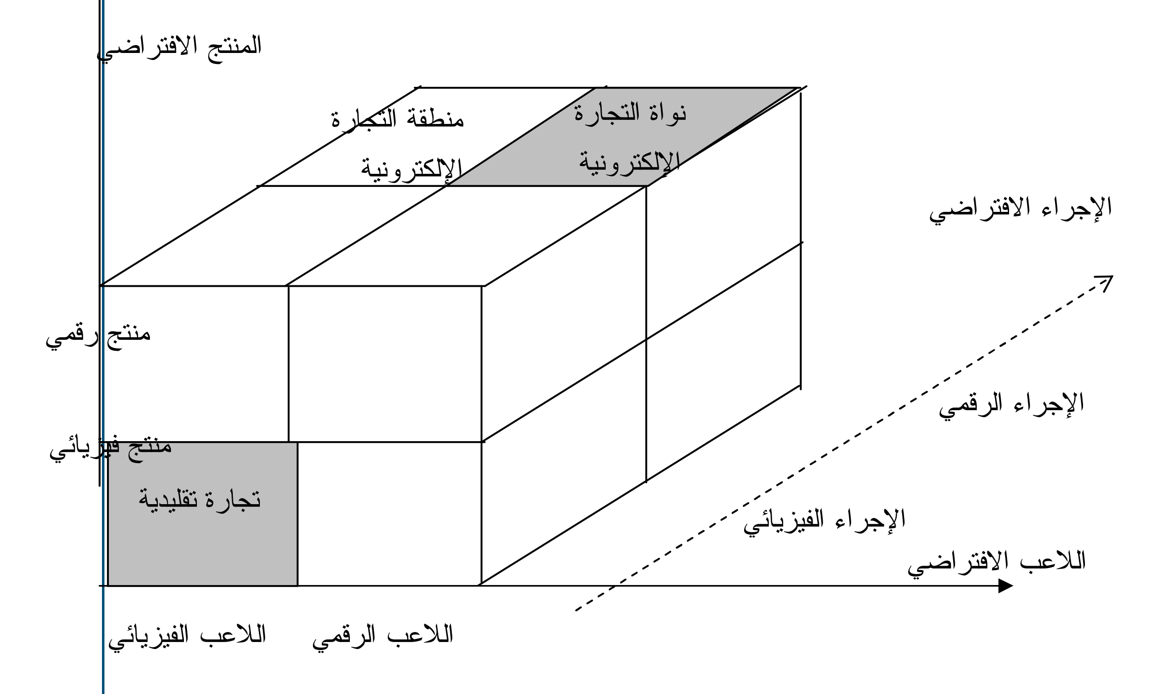
يمكن أيضاً تعريف التجارة الإلكترونية من خلال وجهات النظر التالية:

- ***من منظور الاتصالات***: التجارة الإلكترونية هي توزيع المعلومات والخدمات/المنتجات، أو الدفع من خلال خطوط الهاتف أو شبكات الحواسيب، أو أي وسائل إلكترونية أخرى.
- ***من منظور إجراءات العمل***: التجارة الإلكترونية هي تطبيق التكنولوجيا باتجاه أتمتة مناقلات وجريان الأعمال.
- ***من منظور الخدمات:*** التجارة الإلكترونية هي أداة للتعبير عن رغبة الشركات والمستهلكين والإدارة لتخفيض النفقات وتحسين جودة البضائع وزيادة سرعة توفيلا الخدمات في آن واحد.
- ***من منظور الاتصال المباشر***: التجارة الإلكترونية تقدّم إمكانات شراء وبيع المنتجات والمعلومات من خلال الإنترنت ووسائل الاتصال المباشر الأخرى.

يرى البعض مصطلح تجارة (Commerce) على أنه مجموعة المناقلات التجارية التي تجري بين شركاء العمل، في حين يُرى مصطلح التجارة الإلكترونية على نطاق أضيق بين بعض الناس فقط. يستخدم آخرون مصطلح الأعمال الإلكترونية (e-Business) وهو تعريف أوسع من التجارة الإلكترونية، فهو لا يشير إلى عمليات البيع والشراء فحسب بل يشير أيضاً إلى خدمة المستهلكين والتعاون مع شركاء العمل وتوجيه المناقلات الإلكترونية داخل الشركات.
يُعرّف الآخرون الأعمال الإلكترونية "هو كل ما تحمله الكلمة من معانٍ فيما يتعلق بدورة الزمن الدائمة، والسرعة، والعالمية، والإنتاجية المحسنة، والوصول إلى المستهلكين الجدد، وبتشارك المعرفة من خلال الهيئات من أجل مزايا التنافسية".
نستخدم في هذا المقرّر مصطلح التجارة الإلكترونية بمنظوره الرحب، والمكافئ في الأساس لمصطلح الأعمال الإلكترونية.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

التجارة الإلكترونية الصرفة مقابل التجارة الإلكترونية الجزئية

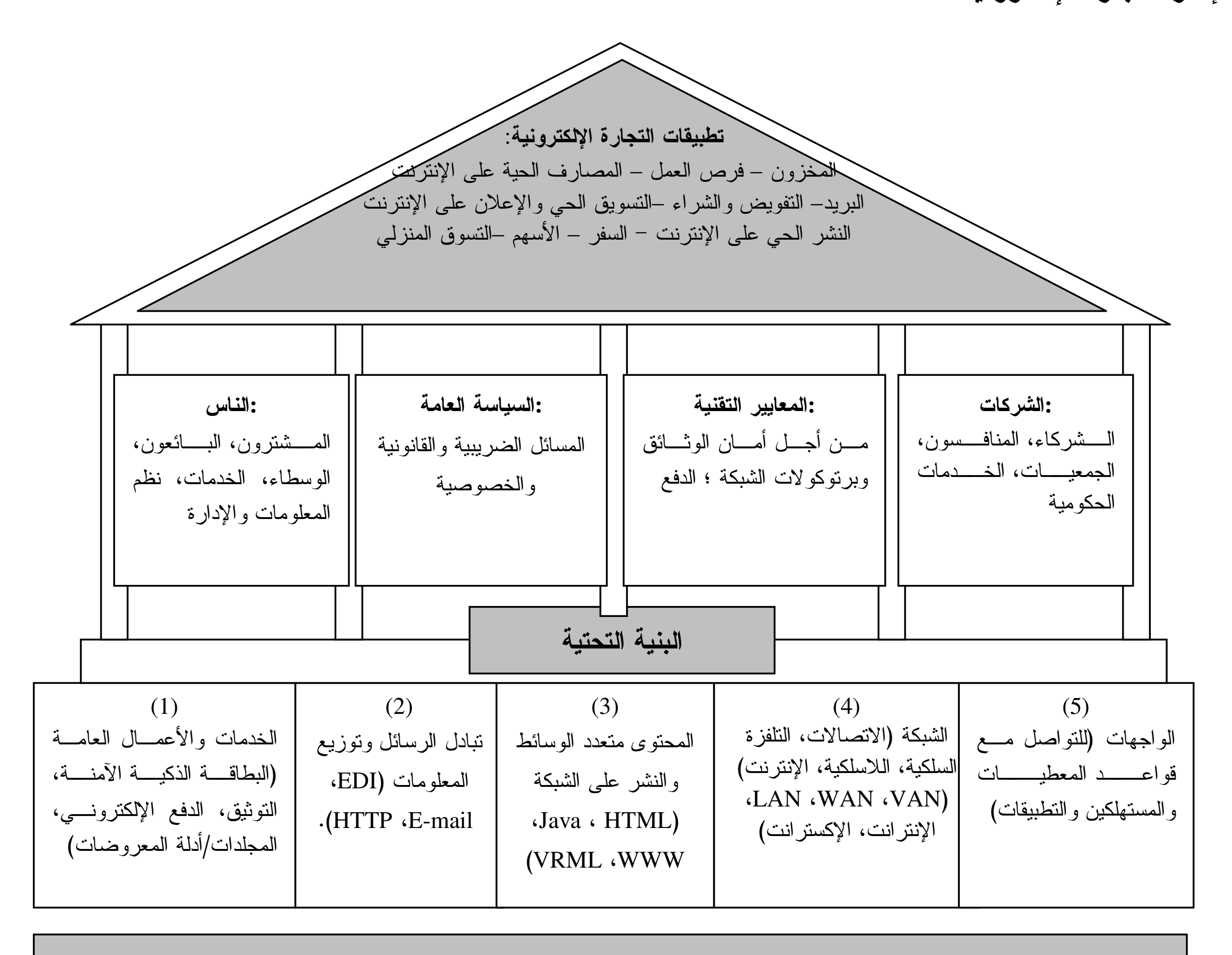


تأخذ التجارة الإلكترونية عدة أشكال اعتماداً على درجة الرقمنة لكل من المنتج (الخدمة) المباع (المباعة)، والإجراءات، ووكيل التسليم (أو الوسيط).
المنتج قد يكون فيزيائياً أو رقمياً، والإجراءات قد تكون فيزيائية أو رقمية، والوكيل (اللاعب) قد يكون فيزيائياً أو رقمياً. هذا يخلق ثمانية مكعبات، كلاً منها له ثلاثة أبعاد. في التجارة التقليدية تكون كل أبعاد المكعب حقيقية أو فيزيائية (وهذا يقابل المكعب السفلي اليساري)، وبالمقابل في التجارة الإلكترونية البحتة تكون الأبعاد كلها رقمية (المكعب العلوي اليميني). وتبقى كل المكعبات الأخرى متضمنة مزيجاً من الأبعاد الفيزيائية والرقمية، فإذا كان هنالك بعداً رقمياً واحداً على الأقل فإننا نعتبر أننا أمام حالة تجارة إلكترونية (ولكن ليست صرفة). على سبيل المثال، شراء كتاب من موقع (Amazon) ليس إلكترونياً صرفاً، لأن الكتاب يسلّم عن طريق FedEx، في حين إن شراء برمجيات من شركة Egghead هو إلكترونياً صرفاً لأن التسليم والدفع والوكيل جميعهم رقميون.

تستخدم التجارة الإلكترونية تقانات عدة تتراوح من التبادل الإلكتروني للمعطيات (EDI) إلى البريد الإلكتروني (E-mail). على سبيل المثال، إن شراء الطعام من آلة بيع باستخدام البطاقة الذكية (Smart Card) يمكن أيضاً النظر إليه على أنه تجارة إلكترونية.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

إطار التجارة الإلكترونية



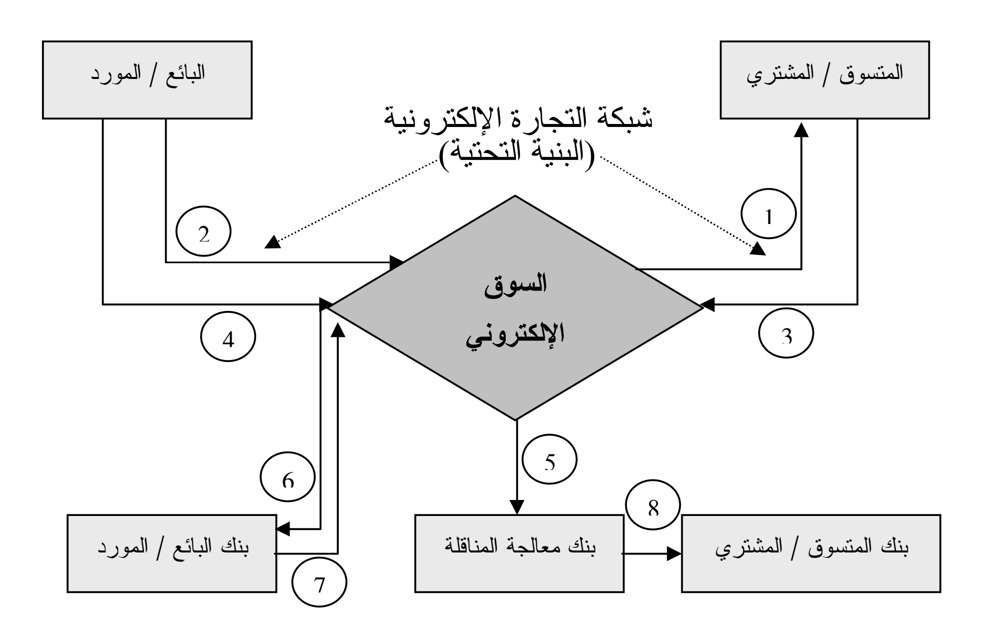
يظن الكثير الناس أن التجارة الإلكترونية هي مجرد امتلاك موقع وب على الإنترنت، إلا أن التجارة الإلكترونية هي أكثر بكثير من ذلك. هناك العشرات من التطبيقات للتجارة الإلكترونية مثل: العمل المصرفي المنزلي – التسوق في المخازن والمراكز التجارية الموجودة على الشبكة – شراء الأسهم – إيجاد عمل – إجراء مزاد علني – التعاون إلكترونياً في الأبحاث أو في تطوير المشاريع. إن تنفيذ هذه التطبيقات يتطلب امتلاك معلومات داعمة إضافةً إلى أنظمة وبنية تحتية تنظيمية. يبين الشكل المعروض في الشريحة أن تطبيقات التجارة الإلكترونية تكون مدعمة ببنى تحتية، وأن إنجاز بنائها يعتمد على أربعة مناطق أساسية (مبينة على شكل دعامات استنادية): الناس – السياسة العامة – المعايير والبروتوكولات التقنية – والشركات الأخرى، وتقوم إدارة التجارة الإلكترونية بالتنسيق بين التطبيقات والبنى التحتية والدعامات.

يمكن أن ننظر إلى الشكل المعروض في الشريحة على أنه يمثل إطاراً لفهم العلاقات بين مركبات التجارة الإلكترونية وبغاية قيادة الأبحاث في هذا المجال.

في هذا المقرّر سوف نقدم تفاصيل عن التطبيقات، والبنى التحتية، والاعتبارات الإدارية، إذ قد كُرِّس اهتمام أقل في البنى التحتية ذات التبادل السريع. من الطرق الأخرى للنظر إلى مجال التجارة الإلكترونية هي تقسيمه إلى أسواق إلكترونية ونظم المعلومات المشتركة بين الشركات (IOS).

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

الأسواق الإلكترونية



1. طلب الشراء أو طلب معلومات عن المنتج – الدفع أو نصائح للدفع
2. طلبية الشراء أو التبديل
3. الجواب على طلب المعلومات – تأكيد الشراء – معلومات عن الشحن – التسليم – تأكيد الدفع
4. الجواب على طلبية الشراء – معلومات عن الشحن
5. التحويل الإلكتروني للرصيد – معلومات عن حوالة الدفع
6. طلب السماح بالدفع
7. تأكيد الدفع – التحويل الإلكتروني للرصيد
8. التحويل الإلكتروني للرصيد

لقد ظهرت الأسواق الإلكترونية بسرعة كقاطرة لقيادة الأعمال. *السوق* هو عبارة عن شبكة تفاعلات وعلاقات يجري فيها تبادل المعلومات والمنتجات والخدمات والدفوعات. عندما يكون مكان السوق إلكترونياً فإن مركز الأعمال ليس بناءً فيزيائياً وإنما أقرب إلى موقع قاعدة شبكية تحصل فيها التفاعلات (انظر الشكل في الشريحة). كما نستطيع أن نرى في الشكل فإن السوق الإلكترونية هي مكان يتقابل فيه المشترون والباعة. يتعامل السوق مع كل المناقلات الضرورية، بما فيها تحويل الأموال بين البنوك.
يكون المشتركون – أطراف المناقلات والمشترون والسماسرة والباعة في الأسواق الإلكترونية – ليسوا فقط في مواقع مختلفة وإنما أيضاً نادراً ما يعرف أحدهم الآخر. تختلف وسائل التفاعل ما بين الأجزاء كما يمكن أن تتغير من حدث لآخر، وحتى ما بين الأجزاء نفسها. يجري تمويل الأسواق الإلكترونية من خلال الحركة العامة من البيئة المبنية على السوق إلى البيئة المبنية على الزبون.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

أنظمة المعلومات المتبادلة بين الشركات والأسواق الإلكترونية

نظم المعلومات المتبادلة بين الشركات	الأسواق الإلكترونية
تُحدّد علاقات المستهلك/المورد سلفاً، مع التوقع بأنها ستكون مسايرة للعلاقات المبنية على المناقلات المتعددة	يوجد نوعين من العلاقات: 1. تُبنى وصلة بائع/ مستهلك في وقت المناقلة، وربما تكون لمناقلة واحدة فقط (شراء مثلاً). 2. تُبنى الموافقات على مناقلات البيع بين بائع/مستهلك عندما يوافق البائع على تسليم الخدمات أو المنتجات إلى الزبون خلال فترة محدّدة من الزمن (اكتتاب مثلاً)
تُبنى حول الشبكات الحاسوبية العامة أو الخاصة	تُبنى نموذجياً حول الشبكات الحاسوبية العامة
عندما تتدخل شركات اتصالات خارجية فإنها تُعتبر حاملةً لقيمة مضافة (VANs)	عندما تتدخل شركات اتصالات خارجية فإنها تُعتبر مزودات خدمات حية (التي تعمل كصانعة أسواق)
تنتج التحضيرات المتقدمة في الموافقة على طبيعة وصيغة وثائق العمل التي سيجري تداولها والدفوعات	يحدّد الباعة، من خلال الاتصال مع صانعي السوق، أي مناقلة عمل يريدون تنفيذها
يجري إعداد تحضيرات متقدمة وبالتالي فإن كلا الفريقين سيعلم أي شبكة اتصال ستكون متوافقة مع النظام	يحدد الباعة والمستهلكين على نحوٍ منفصل أي من شبكات الاتصال سيجري استعمالها في السوق الإلكترونية. ربما تتغير الشبكة المستعملة من مناقلة إلى مناقلة
تجري صيانة وصلات الإرشاد وتوقعات كل من الفريقين، وبالتالي الكل يعلم كيف يمكن استعمال النظام ومتى سيجري تنفيذ المناقلات والتسليم من قبل كلٍ من شركاء العمل	لا يجري وضع وصلات الإرشاد مسبقاً

يحتوي نظام المعلومات المتبادل بين الشركات (اختصاراً IOS من Inter-Organizational System) على معلومات تجري بين شركتين أو أكثر. هدفه الأساسي هو عبارة عن سلسلة معالجة مناقلات فعالة مثل إرسال الطلبيات والفواتير والدفوعات التي تستخدم الـــ EDI أو الإكسترانت. تكون كل العلاقات مسبقة التحديد أي لا يوجد هناك تفاوض وإنما فقط تنفيذ. بالمقابل يتفاوض الباعة والمشترين في الأسواق الإلكترونية، ويخضعون إلى مزايدات، ويتفقون على طلبية وينهون التنفيذ في اتصال حي أو غير حي على الشبكة. الفرق بين الاثنين موضح في الجدول الموجود في الشريحة. تُستخدم IOS من أجل تطبيقات B2B حصراً، في حين تُستخدم الأسواق الإلكترونية أجل تطبيقات B2B وتطبيقات B2C.

IOS هو نظام موحد محيط بعدة شركاء عمل. يجب أن يتضمن IOS التقليدي شركة ومورديها و/أو زبائنها. يرتب الباعة والمشترين عبر IOS نظام مناقلات أعمال روتينية. يجري تبادل المعلومات فوق شبكات الاتصالات بواسطة استعمال استمارات مسبقة التحضير، لذلك فلا داعي لمكالمات هاتفية أو وثائق ورقية أو مراسلات عمل.

كانت خدمات IOS تسلّم في الماضي عبر خطوط اتصالات خاصة. أمّا الآن فإن IOS تنتقل تدريجياً إلى الإنترنت عبر الإكسترانت على نحوٍ أساسي.

تعاريف ومحتوى مجال التجارة الإلكترونية (متابعة)

أنواع نظم المعلومات المتبادلة بين الشركات

يصف المصطلح IOS التنوع في نشاطات العمل، يُستخدم بعضاً منها في النشاطات غير المتصلة بالتجارة الإلكترونية. الأنواع الأكثر شهرة لنظم المعلومات المتبادلة بين الشركات هي التالية:

- تبادل المعطيات الإلكترونية (EDI) التي تؤمن وصلة B2B آمنة على شبكات القيمة المضافة (Value-added Networks <VAN>).
- الإكسترانت التي تؤمن وصلة B2B آمنة على الانترنت.
- تحويل الودائع الإلكترونية
- النماذج إلكترونية
- نظم تبادل الرسائل المتكاملة – التسليم بالبريد الإلكتروني ووثائق الفاكس عبر نظام وحيد للإرسال الإلكتروني، والذي يمكن أن يجمّع الـــ EDI والبريد الإلكتروني والنماذج الإلكترونية
- قواعد المعطيات التشاركية – يجري تشارك المعطيات المخزنة في مستودعات بين شركاء تجاريين يستطيعون الولوج إليها. يجري غالباً استخدام مثل قواعد المعطيات هذه لتخفيض الوقت المستهلك في الاتصال بين الأطراف إضافةً إلى ترتيب نشاطات تشاركية. يجري التشارك أساساً من خلال الإكسترانت.
- الإدارة بسلاسل التوزيع – المشاركة بين شركة ومموليها وزبائنها، مع/أو ملاحظة الحالة المتوقعة للطلب، إدارة الجرد وإنجاز الطلبات يمكن أن يخفض الجرد ويسرع الشحنات ويمكن من إجراء التصنيع في وقته.

تصنيف مجال التجارة الإلكترونية حسب طبيعة المناقلات

تُصنف التجارة الإلكترونية على نحوٍ شائع حسب طبيعة المناقلات كما يلي:

- **شركة لشركة (B2B)**: معظم التجارة الإلكترونية اليوم هي من هذا النمط، وهي تتضمن مناقلات الـــ IOS المشروحة مسبقاً ومناقلات السوق الإلكترونية بين الشركات.
- **شركة لمستهلك (B2C)**: البيع التجزئة لمتسوقين مستقلين. المتسوق النموذجي على موقع الأمازون (amazon.Com) هو مستهلك أو زبون.
- **مستهلك لمستهلك (C2C)**: في هذه الفئة يقوم المستهلك بالبيع مباشرة إلى المستهلكين الآخرين. ومن الأمثلة: عندما يقوم الأفراد بالبيع في الدعايات المبوبة، أو بيع أثاث سكني، أو سيارات، وهكذا. إن خدمات الدعاية الشخصية على الإنترنت وبيع المعلومات والخبرات هو مثال آخر على C2C. إن مواقع المزاد العلني المتعددة تسمح للأفراد بأن يشاركوا في المزاد العلني. وأخيراً، إن الكثير من الأفراد يستخدمون الإنترنت وشبكات الإنترانت الخاصة بشركات معينة للإعلان عن أشياء للبيع أو عن خدمات.
- **مستهلك لشركة (C2B)**: تتضمن هذه الفئة الأفراد الذين يبيعون منتجات أو خدمات للشركات، إضافةً إلى الأفراد الذين يبحثون عن بائعين يتعاملون معهم ويعقدون معهم الصفقات.
- **تجارة خلوية (M-Business)**: تجري المناقلات والنشاطات في بيئة لا سلكية.
- **تجارة تشاركية (C-Commerce)**: تجري المناقلات بين الأفراد والشركات على نحوٍ تشاركي مباشر.
- **شركة لموظف (B2E)**: تقدم الشركات الخدمات والمعلومات والمنتجات إلى موظفيها.
- **حكومة إلكترونية (e-Government)**: عندما يقوم أي دائرة حكومية بشراء أو تأمين المنتجات أو الخدمات أو المعلومات إلى شركات أو إلى المواطنين.
- **التجارة الإلكترونية التي ليست لها علاقة بالأعمال (Non-Business EC)**: إن عدداً متزايداً من المعاهد التي ليست لها علاقة بالأعمال، مثل المعاهد الأكاديمية، والجمعيات غير الربحية، والجمعيات الدينية والجمعيات الاجتماعية والوكالات الحكومية، تستخدم أنماطاً متعددة في التجارة الإلكترونية بهدف تخفيف النفقات (مثلاً تحسين الشراء، أو تحسين عملهم وخدمات الزبائن). (لاحظ أنه في الفئات السابقة، يمكن استبدال كلمة أعمال (Business) بالشركات (Organizations).
- **التجارة الإلكترونية في الأعمال ضمن الشركات (Intra-Business)**: نشمل في هذه الفئة كل النشاطات الداخلية للشركة، والمنجزة عادةً على الإنترنت، والتي تتضمن تبادل البضائع والخدمات والمعلومات. وتتراوح النشاطات في بيع المنتجات للموظفين إلى التدريب على الشبكة ونشاطات خفض التكاليف.

لاحظ أن ما وصفناه بـــ IOS أنه جزء من B2B. الأسواق الإلكترونية من جهة أخرى يمكن أن ترتبط إما بـــ B2B أو بـــ B2C.

تاريخ التجارة الإلكترونية

- تحويل الودائع الإلكتروني في بداية السبعينيات
- التبادل الإلكتروني للمعطيات
- تجارة الأسهم إلى أنظمة حجوزات السفر

- تسويق الإنترنت في بداية التسعينات
- الحقيقة الافتراضية
- منذ عام 2001: c-commerce, e-government, e-learning, and m-commerce

بدأت تطبيقات التجارة الإلكترونية في بداية السبعينيات، مع ظهور ابتكارات جديدة مثل تحويل الودائع الإلكتروني (Electronic Fund Transfer <EFT>)، ومع ذلك كانت التطبيقات حكراً على الشركات الكبرى والمؤسسات المالية، وبعض الشركات الصغيرة الجرئية. جاء بعدها التبادل الإلكتروني للمعطيات (Electronic Data Interchange <EDI>) الذي توسع تطبيقاته من المناقلات المالية إلى معالجة مناقلات أخرى. والذي وسع رقعة الشركات المساهمة فيه من المؤسسات المالية إلى الشركات المصنعة، و إلى تجارة التجزئة والخدمات الخ...

تبع ذلك عدة تطبيقات أخرى، تتراوح من تجارة الأسهم إلى أنظمة حجوزات السفر. هذه الأنظمة كانت موصفة كتطبيقات للاتصالات، وقد جرى الاعتراف بأهميتها الاستراتيجية. مع تسويق الإنترنت في بداية التسعينات ونموها السريع الذي وصل إلى ملايين الزبائن المتحملين، جرى صك مصطلح التجارة الإلكترونية، وتوسعت تطبيقات التجارة الإلكترونية بسرعة. وقد لعب تطور الشبكات والبروتوكولات والبرمجيات دوراً بارزاً في هذا التوسع السريع لهذه التكنولوجيا، إضافةً إلى زيادة التنافس والضغط الذي مارسته الأعمال الأخرى. وقد شهدنا بين عامي 1995و1999 تطبيقات مبتكرة عديدة تتراوح بين الإعلانات والمزادات العلنية وتجارب الحقيقة الافتراضية (Virtual Reality). وتملك كل شركة متوسطة أو كبيرة الحجم في الولايات المتحدة موقع وب على نحوٍ تقريبي،. العديد من هذه المواقع ضخم جداً، فمثلاً عرضت شركة جنرال موتورز (www.gm.com) في عام 1998 حوالي 18.000 صفحة معلومات تضمنت 98.000 وصلة إلى منتجاتها وخدماتها والمتعاملين معها.

واعتباراً من عام 2001 أصبح هناك تركيزاً متزايداً على:

c-commerce, e-government, e-learning, and m-commerce

الطبيعة المتعدّدة المجالات للتجارة الإلكترونية

إن التجارة الإلكترونية، كونها مجالاً جديداً، ما زالت في طور تطوير أسسها النظرية والعلمية. من الواضح أن التجارة الإلكترونية قائمة على عدة مجالات علمية أخرى. نجد فيما يلي المجالات الأساسية التي تهتم بها التجارة الإلكترونية مع بعض الأمثلة والمسائل المتعلقة بها:

- **التسويق (Marketing)**: إن الكثير من مسائل التسويق العادي (دون الاستعانة بالاستخدام الحي للشبكة) مفيد للتجارة الإلكترونية الحية على الشبكة. مثلاً: التوفير في الكلفة، الإعلانات واستراتيجياتها، ومسائل أخرى تتفرد بها التجارة الإلكترونية، تتراوح بين استراتيجية التسويق وكوى البيع التفاعلية.
- **علوم الكمبيوتر(Computer Sciences)**: إن العديد من المسائل المدرجة في صندوق البنية التحتية، مثل اللغات والوسائط المتعددة والشبكات، تندرج ضمن علوم الكمبيوتر. يلعب الوكلاء الأذكياء دوراً أساسياً في التجارة الإلكترونية أيضاً.
- **نفسية وسلوك المستهلك (Consumer Behavior & Psychology)**: إن سلوك المستهلك هو مفتاح نجاح تجارة من نمط B2B، ولكن سلوك البائع يلعب دوراً أيضاً. العلاقة بين الثقافات وسلوك المستهلك في السوق الإلكترونية هو مثال عن موضوع بحث في هذا المجال.
- **التمويل (Finance)**: البنوك والأسواق المالية هي واحدة من أكبر المساهمين في التجارة الإلكترونية. كذلك أيضاً

الترتيبات المالية هي جزء من العديد من المناقلات الإلكترونية. من المواضيع المطروقة هنا مثلاً: استخدام الإنترنت كبديل لتبادل الأسهم، والاحتيال في المناقلات الحية للأسهم.

- **الاقتصاد (Economics)**: تتأثر التجارة الإلكترونية بالقوى الاقتصادية، ولها تأثير أساسي على الاقتصاد العالمي واقتصاديات الدول. كذلك لابد من اعتبار نظريات الاقتصاد الميكروي في تخطيط التجارة الإلكترونية، وكذلك التأثيرات الاقتصادية للتجارة الإلكترونية على الشركات.
- **أنظمة المعلومات الإدارية (Management Information Systems <MIS>)**: أقسام نظم المعلومات هي عادةً المسؤولة عن انتشار التجارة الإلكترونية. يغطي هذا المجال مواضيع تتراوح بين تحليل النظم وتكامل النظم، إضافةً إلى التخطيط والتنفيذ والأمن وأنظمة الدفع...
- **المحاسبة والتدقيق (Accounting and Auditing)**: العمليات المكتبية للمناقلات الإلكترونية مشابهة للعمليات التي تجري على المناقلات الأخرى في بعض المناحي، ولكنها مختلفة في مناحي أخرى. يمثّل تدقيق المناقلات الإلكترونية تحدياً لمهنة المحاسبة، وكذلك تطوير منهجيات تبرير الفائدة من التكلفة.
- **الإدارة (Management)**: إن جهود التجارة الإلكترونية تحتاج لأن تدار على نحوٍ صحيح، وبسبب الطبيعة متعددة المجالات للتجارة الإلكترونية فإنَّ إدارتها قد تتطلب طرقاً ونظريات جديدة.
- **قوانين وأخلاقيات الأعمال (Business Law and Ethics)**: إن المسائل التشريعية والأخلاقية هي على درجة قصوى من الأهمية في التجارة الإلكترونية، لا سيما في السوق العالمية. إذ مازال هناك الكثير من المذكرات التشريعية المعلّقة، كما أن الكثير من المسائل الأخلاقية تتداخل مع التشريعيّة منها، مثل الخصوصية والملكية الفكرية.
- **مجالات أخرى (Other Disciplines)**: مثل: علوم اللغة (الترجمة في المبادلات التجارية العالمية) – نظم الربوتات والحساسات – بحوث العمليات في الإدارة – الإحصاء – السياسة العامّة والإدارة. كما تحظى التجارة الإلكترونية باهتمام المهندسين والعاملون في مجال العناية الصحية والاتصالات والصناعة الترفيهية.

مستقبل التجارة الإلكترونية

- خلال عام 2002، تراوحت قيمة التسوق الإلكتروني الكلي ومناقلات B2B بين 500$ بليون دولار و3 تريليون دولار
- بعض تطبيقات التجارة الإلكترونية مثل المزادات والأسهم التجارية الإلكترونية، تنمو بمعدّل 15%إلى 20% في الشهر
- يتوقع أن يصبح 50% من مستخدمي الإنترنت (الذين سيصبح عددهم 750 مليون في عام 2008) متسوقين على الشبكة
- يقفز سعر السهم المرتبط بالتجارة الإلكترونية على الإنترنت بصورة غير مسبوقة

هل التجارة الإلكترونية هي مجرد كلمة طنانة أم أنها حقيقة واقعة ؟ نحن نؤمن بأنها واقعية بسبب فوائدها الكامنة.

تتنوع تقديرات الحجم الكلي للتجارة الإلكترونية. خلال عام 2002، تراوحت قيمة التسوق الإلكتروني الكلي ومناقلات B2B بين 500$ بليون دولار و3 تريليون دولار. بعض تطبيقات التجارة الإلكترونية مثل المزادات والأسهم التجارية الإلكترونية، تنمو بمعدّل 15%إلى 20% في الشهر. ويتوقع أن يصبح 50% من مستخدمي الإنترنت (الذين سيصبح عددهم 750 مليون في عام 2008) متسوقين على الشبكة. إحدى دلالات هذه الصورة المستقبلية للتجارة الإلكترونية هي سعر السهم المرتبط بالتجارة الإلكترونية على الإنترنت. ففي 12 نوفمبر 1998، على سبيل المثال، قفز سعر حصة AcTel من 2$ إلى 31$ في يوم واحد (أكثر من 1250%)، بعد أن طورت AcTel اتصالاً عالي السرعة مع الإنترنت. وفي اليوم التالي ارتفعت حصص شركة الإنترنت

theglofe.com بنسبة 606% خلال يومها الأول في التجارة.
هل التجارة الإلكترونية هي مجرد كلمة طنانة أم أنها حقيقة واقعة ؟ نحن نؤمن بأنها واقعية بسبب فوائدها الكامنة.
توسع معظم شركات التجارة الإلكترونية، مثل Amazon.com، فعالياتها وتؤسس لنمو في المبيعات، ومنذ عام 2002 بدأت معظم الشركات الكبرى في التجارة الإلكترونية بتحقيق أرباحٍ كبيرة.

فوائد التجارة الإلكترونية

- الطبيعة الكونية لهذه التكنولوجيا والكلفة المنخفضة
- فرصة الوصول إلى مئات الملايين من الناس
- الطبيعة التفاعلية وتنوع الإمكانات
- النمو السريع وتوفر المصادر للبنى التحتية الداعمة (وخاصة الوب)

تؤدي إلى العديد من الفوائد الكامنة للشركات والأفراد والمجتمع

إن القليل من الإبداعات في التاريخ البشري تنطوي على فوائد كامنة مثل ما هو الحال في التجارة الإلكترونية. الطبيعة الكونية لهذه التكنولوجيا والكلفة المنخفضة، وفرصة الوصول إلى مئات الملايين من الناس (مرصودة خلال عشرة سنوات)، والطبيعة التفاعلية وتنوع الإمكانات، والنمو السريع وتوفر المصادر للبنى التحتية الداعمة (وخاصة الوب) تؤدي إلى العديد من الفوائد الكامنة للشركات والأفراد والمجتمع. هذه الفوائد لا تزال في طور البداية والتبلور ولكنها سوف تزداد على نحوٍ ملحوظ مع توسع التجارة الإلكترونية. ليس من المدهش إذن أن يعتقد البعض أن ثورة التجارة الإلكترونية هي ثورة تأسيسية لتغيير يماثل في اتساعه التغيير الذي جاء بسبب الثورة الصناعية

فوائد التجارة الإلكترونية – (متابعة)

الفوائد العائدة على الشركات

- توسّع التجارة الإلكترونية مكان السوق إلى الأسواق العالمية والمحلية، وبإنفاق الحد الأدنى من رأس المال. تستطيع الشركة بسهولة وسرعة أن تحصل على زبائن أكثر، وعلى أفضل الموردّين، وعلى أنسب الشركاء في الأعمال في العالم بأسره. مثلاً، في عام 1997، أصدرت شركة بوينغ بياناً بأنها قد وفرت حوالي 20% بعد أن طلبت عبر الإنترنت اقتراحاً لتصنيع نظام جزئي، فقامت بتلبية هذا الطلب شركة صغيرة في المجر فازت بالمناقصة الإلكترونية، ولم يكن النظام الجزئي المطلوب أقل كلفةٍ فقط، وإنما جرى تسليمه بسرعة أيضاً.

- تقلّل التجارة الإلكترونية من تكاليف الإنتاج والمعالجة والتوزيع والتخزين والاسترجاع للمعلومات التي كانت متداولة ورقياً. فمثلاً بإدخال نظام عمل إلكتروني تستطيع الشركات أن تقلل التكاليف الإدارية بنسبة 85%. مثال آخر هو التوفير في الدفع، إذ تبلغ تكاليف مراجعة الأوراق في الحكومة الفدرالية الأمريكية 43¢، في حين تبلغ كلفة الدفع الإلكتروني 2¢ (أي أقل بـــ 95%)، وهذا يعني توفير أكثر من 100$ مليون دولار في العام الواحد. لذلك توجهت الحكومة الفدرالية الأمريكية نحو فوائد الدفع الإلكتروني، وذلك بنقل الأموال لحسابات في البنك أو إلى البطاقات الذكية.
- تسمح التجارة الإلكترونية بتقليص قوائم الجرد وطفح المخزون باعتماد "إدارة سلاسل التزويد"، حيث تبدأ الإجراءات عند طلبات الزبائن ثم تطبق سياسة التصنيع حسب الحاجة.
- تقلّل التجارة الإلكترونية الزمن بين إنفاق رأس المال والحصول على المنتجات والخدمات.
- تدعم التجارة الإلكترونية جهود إعادة تنظيم إجراءات وهندسة الأعمال. بتغيير هذه الإجراءات، ستزداد إنتاجية العاملين في المبيعات، والإداريين، والمخططين والمنظرين بنسبة 100%، أو أكثر.
- تقلّل التجارة الإلكترونية من تكاليف الاتصالات الهاتفية، فالإنترنت أرخص بكثير من شبكات الـــ VAN.

فوائد التجارة الإلكترونية – (متابعة)

الفوائد العائدة على المستهلكين

- تمكّن التجارة الإلكترونية الزبائن من التسوق أو من القيام بمناقلات تجارية خلال 24 ساعة في اليوم وطوال العام، من أي مكان تقريباً.
- تزود التجارة الإلكترونية المستهلكين بعدد أكبر من الخيارات، حيث يمكنهم الاختيار بين عدد كبير من البائعين، وبين منتجات أكثر.
- تزود التجارة الإلكترونية المستهلكين على نحوٍ مستمر بمنتجات وخدمات أقل سعراً، وذلك بالسماح لهم بالتسوق في عدة أماكن، ومن ثم يمكنهم القيام بمقارنات سريعة.
- تسمح التجارة الإلكترونية بتوزيع سريع للمنتجات في بعض الحالات، وخصوصاً بالنسبة للمنتجات الرقمية.
- تسمح التجارة الإلكترونية للمستهلك بالحصول على معلومات موثوقة تفصيلية خلال ثوانٍ، بدلاً من الانتظار أياماً وأسابيع.
- تمكّن التجارة الإلكترونية من المشاركة في المزاد العلني الافتراضي.
- تسمح التجارة الإلكترونية للمستهلكين بالتفاعل مع مستهلكين آخرين في المجتمعات الإلكترونية وتبادل الأفكار إضافةً إلى تبادل الخبرات.
- تسهّل التجارة الإلكترونية المنافسة مما ينتج عنها حسومات هامة.

فوائد التجارة الإلكترونية – (متابعة)

الفوائد العائدة على المجتمع

- تمكن التجارة الإلكترونية عدداً أكبر من الأفراد من العمل في المنازل، وتقلّل من التنقل من أجل التبضّع. ينتج عن ذلك

انخفاض في ازدحام السير في الطرقات، ومن ثم يقل معدّل تلوث الهواء.

- تسمح التجارة الإلكترونية بتخفيض سعر المبيع لبعض السلع، مما يتيح للناس الأقل ثراء بشراء المزيد، ومن ثم يرتفع مستوى المعيشة.
- تمكّن التجارة الإلكترونية الناس في بلدان العالم الثالث والمناطق الريفية من الاستمتاع بالمنتجات والخدمات الغير المتاحة بالنسبة إليهم. هذا يتضمن أيضاً فرصاً لتعلم المهن والحصول على درجات جامعية.
- تسهّل التجارة الإلكترونية تأمين الخدمات العامة، كالرعاية الصحية والتعليم، وفي توزيع الخدمات الاجتماعية التي تقدمها الحكومة بسعر أقل وبنوعية أفضل. يمكن لخدمات الرعاية الصحية، مثلاً، أن تصل إلى لمرضى في المناطق الريفية.

الحدود التي تقف عندها التجارة الإلكترونية

الحدود التقنية

- وجود افتقار في أمن النظم والوثوقية والتقييس وبعض البروتوكولات في الاتصالات.
- عدم كفاية عرض المجال المستخدم في الاتصالات.
- ازدياد أدوات التطوير البرمجية وتغيرها السريع.
- صعوبة تكامل برمجيات التجارة الإلكترونية والإنترنت مع بعض التطبيقات الموجودة وقواعد المعطيات.
- حاجة البائعين إلى خدمات وب خاصة وبنى تحتية أخرى، إضافةً إلى مخدّمات الشبكة.

عدم تناسب بعض برمجيات التجارة الإلكترونية مع بعض العتاد، أو تعارضها مع بعض أنظمة التشغيل وبعض المكونات الأخرى.

الحدود التي تقف عندها التجارة الإلكترونية (متابعة)

الحدود غير التقنية

- **الكلفة والتبرير:** إن كلفة تطوير التجارة الإلكترونية قد تكون عالية جداً والأخطاء الناتجة عن نقص الخبرة قد تؤدي إلي حدوث تأخير. ثمة فرص عدة للاقتباس ولكن أين وكيف يجري ذلك ؟ الأمر ليس مسألة بسيطة. أكثر من ذلك، لتبرير النظام يجب على المرء أن يتعامل مع بعض الفوائد المعنوية (مثل تحسين خدمة الزبون وقيمة الإعلان)، والتي يصعب تقييمها.
- **الأمن والخصوصية:** تكون هذه المسائل هامة في مجال B2C خصوصاً، مثل مسائل الأمن والتي ينظر إليها على أنها خطيرة أكثر مما هي عليه حقيقة إذا ما استخدم التشفير المناسب. ينظر الزبائن إلى هذه المسائل حتى الآن على أنها ضرورية جداً، وصناعة التجارة الإلكترونية كان أمامها مهمة طويلة وشاقة هي إقناع الزبائن أن المناقلات التجارية على الشبكة والخصوصية هما في الحقيقة في غاية الأمن.
- **نقص الثقة ومقاومة المستخدمين:** لا يثق الزبائن ببائع خفي وغير معروف (بعض الأحيان هم لا يثقون حتى بالمعروفين منهم)، ولا بالمناقلات اللاورقية ولا بالنقود الإلكترونية. لذا فإن الانتقال من المخازن الفيزيائية إلى الوهمية قد يكون صعباً.
- **عوامل أخرى:** نقص اللمس والإحساس على الشبكة. يرغب بعض الزبائن بلمس المواد مثل الملابس، ويحبون أن يعرفوا بالضبط ماذا يشترون.

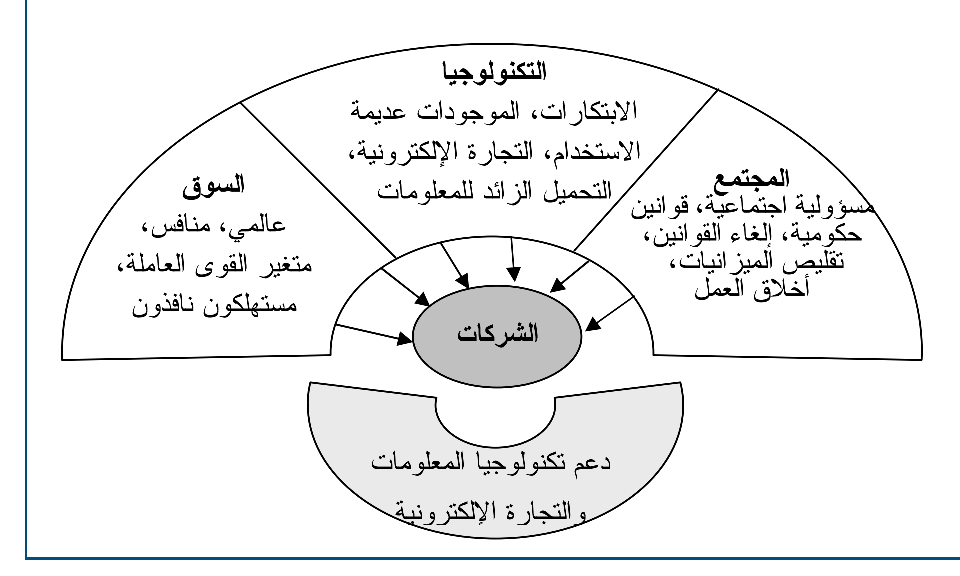
- العديد من المسائل التشريعية لا تزال عالقة، والأنظمة والمعايير الحكومية لم تُشذّب أو تُنقّح بما يكفي في العديد من الحالات.
- إن التجارة الإلكترونية – كفرع من المعرفة – لا تزال في طور النشوء وتتغير باستمرار، والعديد من الناس يبحثون عن المنطقة المستقرة قبل الدخول فيها.
- لا يوجد ما يكفي من الخدمات الداعمة. على سبيل المثال، لا يوجد مراكز إثبات حقوق الملكية الفكرية لمناقلات التجارة الإلكترونية، كما توجد ندرة في مقيمي الجودة العالية أو في الخبراء المؤهلين في حساب ضرائب التجارة الإلكترونية.
- لا يوجد ما يكفي من البائعين والمشترين في معظم التطبيقات لعمليات تجارة إلكترونية مربحة.
- قد تفضي التجارة الإلكترونية إلى انهيار العلاقات الإنسانية.
- ما تزال إمكانية الولوج إلى الإنترنت باهظة الثمن و/أو غير ملائمة للعديد من الزبائن المحتملين. (سوف يغري تلفزيون الوب، والأكشاك، والتنبيه الإعلامي المستمر الجمهور العريض في النهاية).

على الرغم من كل هذه المعوقات فإن التقدم السريع في التجارة الإلكترونية يأخذ مكانه. مثلاً، ازداد عدد الناس في الولايات المتحدة الذين يبيعون ويشترون الأسهم إلكترونياً من 300.000 في بداية عام 96 إلى حوالي 5 مليون في خريف 98. مع تراكم الخبرة وتحسّن التكنولوجيا فإن نسبة عوائد التجارة الإلكترونية سوف تزداد، الأمر الذي سيؤدي إلى تبني أكبر للتجارة الإلكترونية.

إن الفوائد الكامنة قد لا تكون أسباب مقنعة بما يكفي لانطلاق نشاطات التجارة الإلكترونية. وهذا ما يحتم على القوى المحركة للأعمال إرغام الشركات على الانخراط في التجارة الإلكترونية.

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية

ضغوط الأعمال الرئيسية ودور التجارة الإلكترونية



لماذا تصبح التجارة الإلكترونية شائعة جداً ؟ من أجل الإجابة يجب فحص بيئة التجارة هذه الأيام، والضغوط التي تمارسها على الشركات، واستجابة الشركات على هذه الضغوط، والدور الكامن للتجارة الإلكترونية.

عالم الأعمال الجديد

تؤدي عوامل السوق والعوامل الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية إلى إرساء بيئة عمل ذات تنافسية عالية تجعل من الزبائن النقطة المركزية. فضلاً عن ذلك فإن هذه العوامل تتغير باطراد وبأسلوب لا يمكن توقعه في بعض الأحيان. لذلك تحتاج الشركات لأن ترد بسرعة وعلى نحوٍ مستمر على كلٍ من المشاكل والفرص الناتجة عن بيئة العمل الجديدة هذه. وبسبب توقع تسارع سرعة التغيير ودرجة الشك في بيئة الغد التنافسية فإن الشركات ستعمل تحت ضغوط متزايدة كي تنتج أكثر وأسرع باستخدام موارد أقل.

شدّد البعض على هذا التغير الكبير ووصفّه بمجموعة من ضغوط الأعمال أو المحرّكات. وقد رأوا أيضاً أنه لكي تنجح الشركات (أو حتى لكي تبقى موجودة) في هذا العالم المتحرك يجب عليها أن لا تقوم فقط بالإجراءات التقليدية مثل تخفيض السعر وإغلاق المراكز الخاسرة، بل عليها أيضاً إيجاد إجراءات مبتكرة مثل تخصيص المنتجات، وابتكار منتجات جديدة أو توفير خدمة رائعة للزبون. نشير إلى الإجراءات التقليدية والمبتكرة والتي يكون بعضها مترابطاً مثل الإجراءات ذات الاستجابة الحرجة. يمكن إنجاز تلك الإجراءات في بعض أو في كل عمليات الشركة من معالجة روتين الدفع اليومي وتدوين الطلبيات، وصولاً إلى الإجراءات الاستراتيجية مثل شراء شركة. ويمكن أن تقوم الشركة في ما يُسمى بسلسلة التزويد الموسعّة، وهي عملية التفاعل بين الشركة ومورديها وزبائنها وشركائها الآخرين كما حدث لشركتي Intel و Wal-Mart. يمكن أن تكون الاستجابة عبارة عن رد فعل لضغط موجود مسبقاً، أو يمكن أن تكون مبادرة للدفاع عن الشركة ضد صعوبات مستقبلية. كما يمكن أن تكون أيضاً فعالية تستثمر فرصة نتجت بسبب تغير الشروط. يمكن تسهيل إجراءات الاستجابة على نحوٍ كبير بواسطة التجارة الإلكترونية. تشكّل التجارة الإلكترونية في بعض الحالات، الحل الوحيد للضغوط الناجمة عن الأعمال.

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية (متابعة)

ضغوط الأعمال

لفهم دور التجارة الإلكترونية في الشركات اليوم، نجد أنه من المفيد إعادة معاينة بيئة الأعمال الرئيسية والتي تولّد الضغوط على الشركات. تشير بيئة الأعمال إلى الأفعال الاجتماعية والاقتصادية والقانونية والتكنولوجية والسياسية التي تؤثر على إجراءات الأعمال. جرى تقسيم ضغوط الأعمال في هذا المقرّر إلى الفئات التالية: ضغوط السوق، الضغوط الاجتماعية، والضغوط التكنولوجية، وهي ملخصة في الجدول التالي:

الفئة

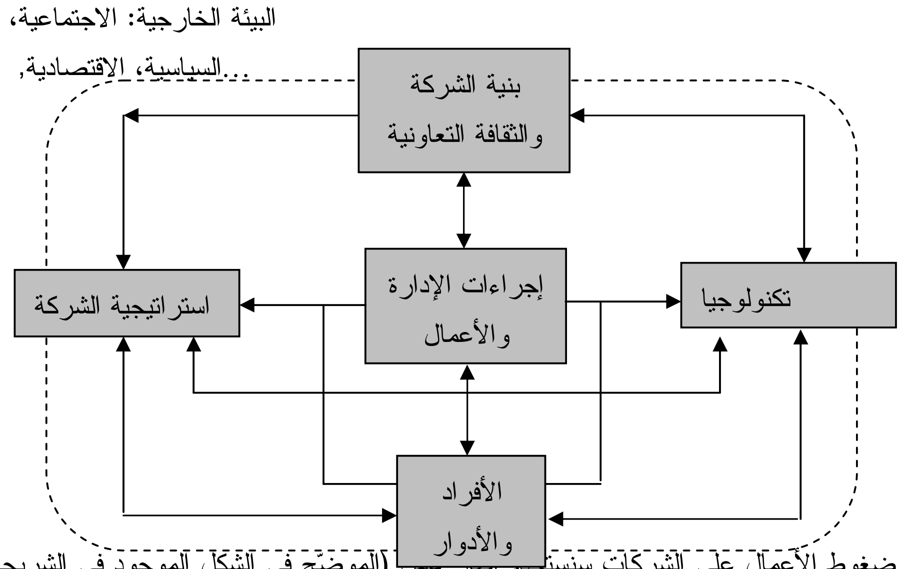
السوق والضغوط الاقتصادية	المنافسة القوية – الاقتصاد العالمي – اتفاقات التجارة الإقليمية (مثال: NAFTA) – التكلفة المنخفضة جداً في بعض الدول – تغيرات السوق المستمرة والهامة – القدرة المتزايدة للمستهلكين
الضغوط البيئية والاجتماعية	تغيير طبيعة قوة العمل – إلغاء قوانين الحكومة – تقليص تخفيضات الحكومة – الأهمية المتزايدة للمسائل القانونية والأخلاقية – المسؤولية الاجتماعية المتزايدة للتنظيمات – التغيرات السياسية السريعة

الضغوط التكنولوجية	سرعة تحول الموجودات التكنولوجية إلى موجودات عديمة الفائدة – الابتكارات والتكنولوجيات الجديدة المتزايدة – التحميل الزائد للمعلومات – الهبوط السريع لتكلفة التكنولوجيا مقابل معدل الأداء

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية (متابعة)

الاستجابات التنظيمية

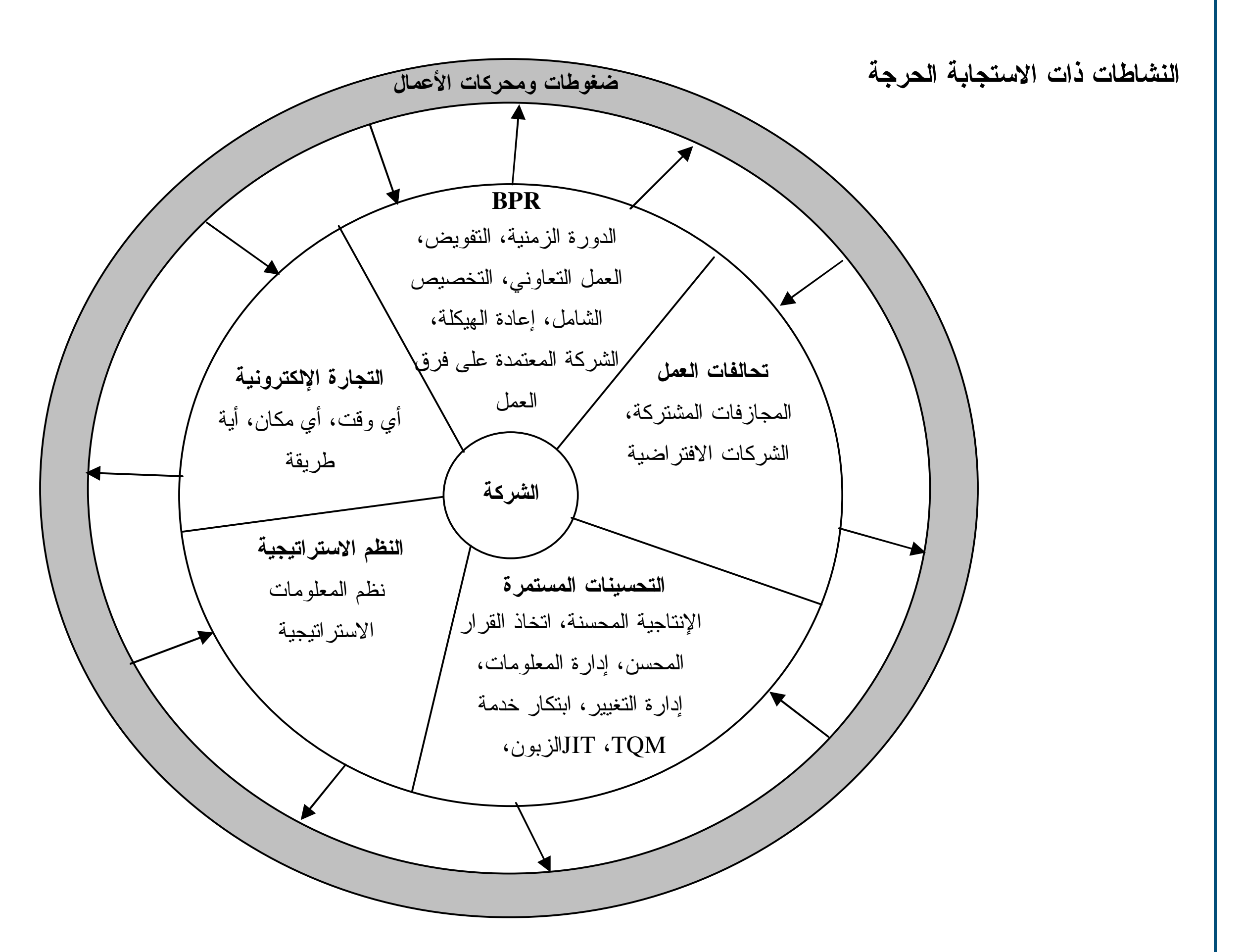
إطار عمل للتأثيرات الاجتماعية والتنظيمية لتكنولوجيا المعلومات



لفهم تأثير ضغوط الأعمال على الشركات سنستخدم إطار عمل (الموضح في الشكل الموجود في الشريحة) إداري تقليدي يظهر دور تكنولوجيا المعلومات عموماً ودور التجارة الإلكترونية خصوصاً. تتكون الشركات من خمسة مكونات رئيسية أحدها تكنولوجيا المعلومات (بما فيها التجارة الإلكترونية) – وتحاط هذه المكونات ببيئة تضم أيضاً التجارة الإلكترونية. تكون الأجزاء الخمسة في حالة استقرار، تُسمى التوازن، وذلك عندما لا يحدث أي تغير مهم في البيئة أو في أيٍ من المكونات. ولكن وبمجرد حدوث تغير مهم يصبح النظام عندها غير مستقر، ومن ثم فإنه من الضروري إعادة معايرة بعض أو كل الأجزاء الداخلية. كما نستطيع أن نلاحظ من الشكل فإن الأجزاء الداخلية مترابطة. مثلاً يمكن لتغير مهم في استراتيجية الشركة أن يؤدي إلى تغيير في البناء المشترك. على نحوٍ مماثل فإن إدخال التجارة الإلكترونية في البيئة (بواسطة منافس على سبيل المثال) أو الإقلاع في التجارة الإلكترونية في الشركة نفسها يؤدي إلى التغيير. لا تستطيع الشركات غير المستقرة أن تتفوق أو حتى أن تستمر ؛ لذلك تحتاج الشركات لأن تستثمر في إجراءات ذات استجابة حرجة. يمكن للإجراءات ذات الاستجابة التقليدية أن لا تعمل مع التجارة الإلكترونية، وبالتالي تحتاج الحلول القديمة للتعديل أو للتكميل أو للحذف.

الاستجابات التنظيمية (متابعة)

النشاطات ذات الاستجابة الحرجة



يمكن للشركات أيضاً أن تنفذ إجراءات فعّالة لإحداث تغيير في السوق. تتضمن هذه الإجراءات استثمار الفرص الناجمة عن المصاعب الخارجية. نجد في الشكل الموجود في الشريحة ملخصاً عن الإجراءات ذات الاستجابة الحرجة الرئيسية.
جرى تقسيم استجابات الشركة الرئيسية هنا إلى خمس فئات: الأنظمة الاستراتيجية للفائدة التنافسية – جهود التحسين المستمرة – إعادة هندسة معالجة الأعمال (Business Process Reengineering <BPR>) – تحالفات الأعمال – التجارة الإلكترونية. يمكن لعدة استجابات أن تترابط فيما بينها ويمكن إيجادها في أكثر من فئة. يمكن للتجارة الإلكترونية أيضاً أن تسهّل عمل الفئات الأخرى كما سنرى لاحقاً.

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية (متابعة)

الأنظمة الاستراتيجية

توفر الأنظمة الاستراتيجية للشركات فوائد استراتيجية

- تمكّن هذه الشركات من زيادة حصتها في السوق
- التفاوض الأفضل مع الموردين
- منع المنافسين من الدخول إلى الميدان

تتنوع الأنظمة الاستراتيجية الداعمة للتجارة الإلكترونية (مثال: شركة FedEx)

توفر الأنظمة الاستراتيجية للشركات فوائد استراتيجية، فهي تمكّن هذه الشركات من زيادة حصتها في السوق، ومن التفاوض الأفضل مع الموردين، أو من منع المنافسين من الدخول إلى الميدان. تتنوع الأنظمة الاستراتيجية الداعمة للتجارة الإلكترونية. على سبيل المثال نظام شركة FedEx للتسليم طوال الليل، ومقدرة هذه الشركة على رصد حالة كل رزمة مستقلة في أي مكان من النظام. وقد قام معظم منافسي نظام FedEx بتقليده. وهكذا نقلت شركة FedEx النظام إلى الإنترنت، ولكن المنافسين تبعوها بسرعة، وتقوم الآن شركة FedEx بتعريف فعاليات جديدة.

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية (متابعة)

جهود التحسين المستمرة

الموضوع / مجال التطبيق	الوصف
تحسين الإنتاجية	زيادة معدل الخرج إلى الدخل
في الوقت المحدّد (Just in Time)	الإنتاج الشامل وبرنامج التحكم بقائمة المحتويات
إدارة النوعية الكلية (TQM)	جهد تعاوني كبير لتحسين النوعية
تحسين اتخاذ القرار	اتخاذ قرارات أفضل وفي الوقت المناسب
إدارة المعلومات والمعرفة	التخزين الجيد والاسترجاع واستخدام المعلومات
الابتكار والإبداع	تشجيع الابتكار واستثمار التفكير المبدع
إدارة التغيير	إدخال وإدارة التغيير على نحوٍ أفضل
خدمة الزبون	التخطيط وتوفير خدمة رائعة للزبون

تقوم الشركات على نحوٍ مستمر بقيادة البرامج في محاولة منها لتحسين إنتاجيتها وتحسين نوعية منتجاتها. تتوفر أمثلة على هذه البرامج في الجدول الموجود في الشريحة. على سبيل المثال، تأخذ شركة Dell طلبياتها إلكترونياً وتنقلها آنياً باستخدام برمجية ERP (Enterprise Resources Planning) من شركة .SAP Corp إلى عملية تجميع آنية.

تقوم شركة Intel برصد صرف منتجاتها في إحدى عشر موقعاً من مستهلكيها الكبار مستخدمة شبكات الإكسترانت التابعة لها وضمن الزمن الحقيقي تقريباً. وتقوم أيضاً بتحديد مواعيد الإنتاج وتسليم المنتجات وفقاً لهذه المواعيد. ولكن ربما لا تكون برامج التحسين المستمرة كافية في كل الحالات وفي كل الأوقات، فربما تتطلب ضغوط الأعمال القوية تغييراً جذرياً حيث يشار لجهد مثل هذا بإعادة هندسة معالجة الأعمال (BPR).

القوى المحركة في التجارة الإلكترونية (متابعة)

إعادة هندسة معالجة الأعمال (BPR)

تُعتبر BPR في الواقع ابتكاراً أساسياً في بنية الشركة وفي طريقة قيادتها للأعمال. يمكن بواسطة BPR تغيير كل الأبعاد التكنولوجية والبشرية والتنظيمية للشركة. تدّعي أكثر من 70% من الشركات الأمريكية الضخمة تطبيق الــ BPR بطريقة أو بأخرى.

تلعب تكنولوجيا المعلومات وخاصة التجارة الإلكترونية دوراً أساسياً في BPR. على سبيل المثال، تسهّل EDI المناقلات السريعة اللاورقية التي تمكّن الشركات من تخفيض بعض الأقسام بحوالي 80% (حالة شركة Ford). توفّر التجارة الإلكترونية مرونة في التصنيع، وتتيح تسليم المنتجات للزبائن بسرعة، وتدعم المناقلات التجارية اللاورقية السريعة بين الموردين والمصنعين وبائعي التجزئة.

تدعم التجارة الإلكترونية BPR في المجالات الرئيسية التالية:

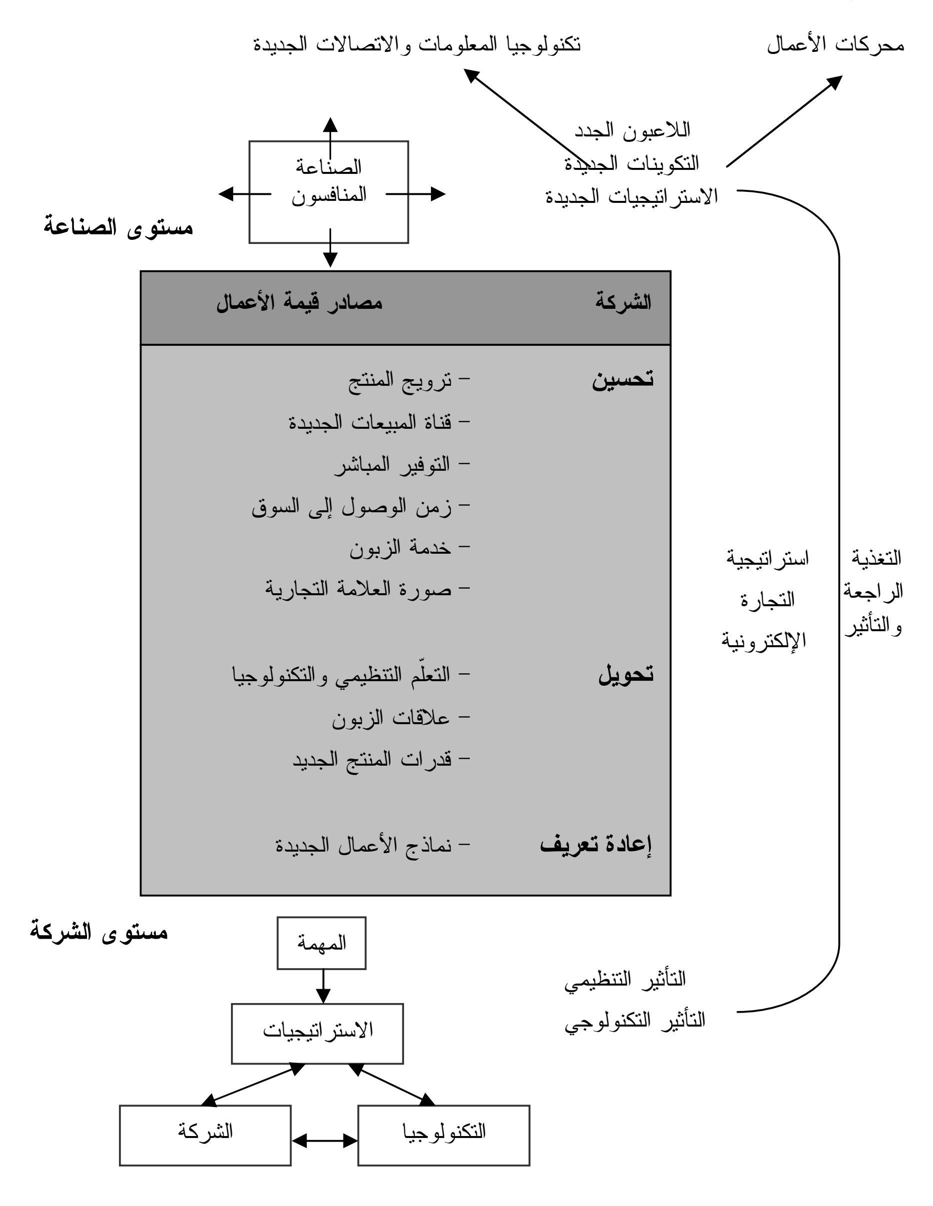
- **تخفيض الدورة الزمنية وزمن وصول المنتج إلى السوق.** تخفيض زمن معالجة العمل (الدورة الزمنية) هو أمر مهم للغاية لزيادة الإنتاجية والتنافسية. وعلى نحوٍ مماثل فإن تخفيض الزمن من ظهور الفكرة حتى تطبيقها – زمن وصول المنتج إلى السوق– هو مهمٌ أيضاً، لأن من يكون الأسبق بطرح منتج ما في السوق، أو من يستطيع توفير خدمة أسرع للزبائن من منافسيه سيحصل على فوائد مميزة ومنافسة. يمكن أن يجري استخدام التطبيقات المعتمدة على الإكسترانت في الاستفادة من الخطوات المختلفة لعملية معالجة المنتج أو تطوير الخدمة في الاختبار وفي التطبيق.
- **تفويض الموظفين والعمل التعاوني.** يُعتبر إعطاء الموظفين سلطة في العمل واتخاذ القرار في أعمالهم استراتيجية معتمدة من قبل العديد من التنظيمات كجزء من BPR الخاص بهذه التنظيمات. يتعلق التفويض بمفهوم فرق العمل ذات التوجيه الذاتي. تفوّض الإدارة هذه السلطة إلى فرق العمل القادرة على تنفيذ العمل بسرعة وبأقل تأخير زمني. تسمح تكنولوجيا المعلومات بلامركزية اتخاذ القرار والسلطة، ولكنها تدعم مركزية التحكم في الوقت نفسه. على سبيل المثال، تسمح الإنترنت والإنترانت للموظفين المفوضين بالوصول إلى البيانات والمعلومات والمعارف التي يحتاجونها لاتخاذ القرارات السريعة. تستطيع الأنظمة الخبيرة المشبكّة (Networked) تقديم نصائح لأعضاء فريق العمل عندما لا تتوفر التجربة البشرية. أصبحت في الحقيقية عملية بيع المعارف على الإنترنت نشاطاً مهماً في التجارة الإلكترونية.
- **إدارة المعارف.** يستطيع الموظفون الوصول إلى المعارف الخاصة بالشركة عبر شبكة الإنترانت. بعض قواعد المعرفية متاحة للعموم عبر الإنترنت مقابل رسم معين، حيث تساهم في تحقيق الإيرادات.
- **طريقة التركيز على الزبون.** تتجه الشركات على نحوٍ متزايد إلى الزبون. بكلمات أخرى يجب على الشركات الالتفاف أكثر نحو الزبائن ورغباتهم وإعادة تخطيط نفسها بهدف تلبية متطلبات الزبون. يمكن أن يجري ذلك بتغيير عمليات التصنيع من

الإنتاج الشامل إلى الإنتاج التخصصي. تُنتج الشركة في عملية الإنتاج الشامل كمية كبيرة من المنتجات المتطابقة، أما في الإنتاج التخصصي فيجري إنتاج المنتجات بكمية كبيرة ولكنها مخصصة لتلبية رغبات كل زبون. تُعتبر التجارة الإلكترونية وسيلة مثالية للإنتاج التخصصي.

- **التحالفات في الأعمال.** تدرك العديد من الشركات بأن التحالفات مع شركات أخرى حتى ولو كانت منافسة يمكن أن تكون مفيدة. على سبيل المثال، بنت شركات General Motors، Ford، وChrysler شبكة إكسترانت مع مورديها. توجد عدة أنواع من التحالفات مثل: المشاركة بالموارد، تأسيس شبكات للعلاقات الدائمة لخدمة الشركة – الموردين، وبناء جهود بحثية مشتركة. أحد أكثر الأنواع إثارةً هو المجازفة المشتركة (Joint Venture) المؤقتة، والذي تقوم الشركات من خلالها بتشكيل تنظيماً خاصاً من أجل مهمة محددة وضمن زمن محدد. يُعتبر هذا مثالاً للتعاون الافتراضي، والذي يمكن أن يكون تنظيماً للعمل المشترك في المستقبل. يوجد نوعٌ آخر من تحالفات الأعمال أكثر استمراراً يربط المصنعين والمزودين والشركات المصرفية يُسمى Keiretsu (مصطلح ياباني يعني تحالف مستمر في الأعمال). ويجري على نحوٍ مماثل تسهيل إدارة سلاسل التزويد بواسطة الإكسترانت. يمكن دعم هذا النوع وأنواع أخرى من التحالفات بواسطة تقانات التجارة الإلكترونية التي تتراوح من EDI وصولاً إلى النقل الإلكتروني للمخططات والرسومات.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير

إطار عمل للتحليل



إن حقل التجارة الإلكترونية هو حقل جديد نسبياً: البيانات الإحصائية أو البحوث التجريبية المتوفرة قليلة. لذلك يعتمد النقاش في هذا الجزء أساساً على التجارب والآراء والمنطق وبعض البيانات الواقعية. كما يعتمد النقاش هنا أيضاً على تأثير التجارة الإلكترونية من وجهة نظر القيمة المضافة كما يوضّح ذلك الشكل الموجود في الشريحة.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

التجارة الإلكترونية تحسّن التسويق المباشر

يقترح الباحثون التأثيرات التالية للتجارة الإلكترونية:

- **ترويج المنتج**. تحسّن التجارة الإلكترونية من الترويج للمنتجات والخدمات من خلال الاتصال المباشر والغني بالمعلومات والتفاعلي مع الزبائن.
- **قنوات المبيعات الجديدة**. تبني التجارة الإلكترونية قنوات توزيع جديدة للمنتجات الموجودة بفضل وصولها المباشر إلى الزبائن والطبيعة ثنائية الاتجاه للتواصل.
- **التوفير المباشر**. يؤدي توزيع المعلومات للزبائن عبر الإنترنت إلى توفير تكاليف ضخمة على الزبائن (عند مقارنتها بوسائل التسليم الغير إلكترونية أو التسليم عن طريق شبكات القيمة المضافة VAN). يجري أيضاً تحقيق توفير كبير عن طريق توزيع المنتجات الرقمية (مثل المنتجات الموسيقية أو البرمجية) مقارنةً مع التوزيع الفيزيائي.
- **الدورة الزمنية المخفضة**. يمكن تخفيض مدة إيصال المنتجات والخدمات الرقمية إلى ثواني. وتخفيض العمل الإداري المتعلق بالإيصال الفيزيائي وخاصة عبر الحدود الدولية على نحوٍ كبير، وتخفيض أكثر من 90 بالمائة من زمن الدورة. على سبيل المثال، خفضّت شركة Trade Net في سنغافورة الزمن اللازم للمعاملات التجارية المتعلقة بالميناء من أيام إلى دقائق.
- **خدمة الزبون**. يمكن تحسين خدمة الزبون على نحوٍ كبير بتمكين الزبائن من إيجاد معلومات مفصّلة على الوب (مثلاً، تسمح شركة FedEx لزبائنها بتقفي أثر طلبياتهم). يستطيع الوكلاء الأذكياء الإجابة على أسئلة بريد إلكتروني قياسية خلال ثوان.
- **العلامة التجارية أو صورة التعاون**. يستطيع القادمون الجدد إلى الوب أن يؤسسوا صوراً تعاونية بسرعة كبيرة. إن ما أنجزته شركة Amazon.com خلال ثلاث سنوات، تحتاج شركات تقليدية أجيالاً لإنجازه. تعني صورة التعاون الثقة وتشكّل عاملاً ضرورياً للمبيعات المباشرة. تستخدم الشركات التقليدية (مثل: Intel، Wal-Mart، Dell، Disney، Cisco) نشاطاتها على الوب لتأكيد شخصيتها التعاونية وصورة علامتها التجارية.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

التجارة الإلكترونية تحسّن التسويق المباشر (متابعة)

تأثيرات أخرى متعلقة بالتسويق

التخصيص

توفّر التجارة الإلكترونية تخصيص المنتجات والخدمات بالمقارنة ببيعها في المخزن أو طلبها عن طريق التلفزيون والذي غالباً ما يكون محدوداً بمنتجات قياسية. تُعتبر شركة Dell للحواسيب نموذجاً ناجحاً للتخصيص. يستطيع الزبون اليوم ليس فقط وضع مواصفات الحواسيب، ولكن أيضاً السيارات والمجوهرات والهدايا والمئات من المنتجات والخدمات الأخرى (مثل السفر والتأمين). إذا جرى هذا التحديد على نحوٍ صحيح، عندها يمكن إنجاز التخصيص الشامل الذي يوفر فائدة تنافسية، إضافةً إلى زيادة الطلب الكلي على المنتجات والخدمات.

الإعلان

يأتي مع التسويق المباشر والتخصيص ما يُسمى إعلان واحد إلى واحد، أو الإعلان المباشر والذي يكون فعالاً أكثر من الإعلان الشامل. هذا يؤدي إلى تغييرٍ أساسي في الأسلوب الذي تجري من خلاله توجيه الإعلانات، ليس فقط من أجل التجارة المباشرة على الوب، ولكن أيضاً من أجل المنتجات والخدمات المطلوبة والمشحونة بطرقٍ تقليدية. سيتغير المفهوم الكلي للإعلان نتيجة تغييرٍ أساسي بفعل التجارة الإلكترونية.

أنظمة الطلبيات

يمكن تحسين تلقي الطلبيات من الزبائن بصورة مذهلة إذا جرى هذا التلقي من خلال الوب، وتكون الأخطاء المرتكبة قليلة. كما يمكن توجيه الطلبيات بعد تلقيها إلكترونياً بسرعة إلى الموقع المناسب لمعالجتها. توفر هذه العملية الزمن وتخفض التكاليف، ومن ثم إعطاء البائعين المزيد من الوقت لبيع منتجاتهم، وتتيح للزبائن أيضاً حساب تكلفة طلبياتهم وتوفير الوقت لكل منهم.

الأسواق

تتغير الأسواق التقليدية بواسطة التجارة الإلكترونية. تختفي السوق الفيزيائية وكذلك تنتفي الحاجة إلى إيصال البضائع إلى مكان السوق. في فضاء السوق، والذي هو عبارة عن سوقٍ إلكتروني، يجري تسليم البضاعة إلى المشتركين مباشرة عند إنجاز عملية البيع ليصبح السوق أكثر فاعلية.

ستكون التغييرات بالنسبة للمنتجات الرقمية والبرمجية والموسيقية والمعلوماتية كبيرة جداً. يجري توزيع الرزم البرمجية الصغيرة بفاعلية عبر الإنترنت. سيؤثر ذلك أساساً على عمليات التوزيع، ويخفض إلى حدٍ كبير من الحاجة إلى نماذج توزيع قديمة.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

تأثيرات أخرى متعلقة بالتسويق (متابعة)

نقل التسويق من مكان السوق إلى فضاء السوق

الانتقال من	إلى
الإعلان والتسويق الشامل	الهدف والإعلان والتسويق التفاعلي واحد إلى واحد
الإنتاج الغزير (المنتجات المعيارية، الخدمات)	التخصيص الشامل
الحوار الأحادي	الحوار المتعدد
كتالوج ورقي	كتالوجات إلكترونية
نموذج اتصالات واحد –إلى– مجموعة	مجموعة – إلى – مجموعة
التفكير في عملية التوريد	التفكير في عملية الطلب
الزبون كهدف	الزبون كشريك
التقسيم	التجميع
خدمات ومنتجات فيزيائية	خدمات ومنتجات رقمية
الحصول على العلامة التجارية والعلامة التجارية الضخمة	الاتصالات والتنوع
التوسط	عدم التوسط أو التوسط الجديد

يمكن للعديد من الفعاليات الأخرى تحسين التسويق. على سبيل المثال، تحسنت عملية إقناع الزبون إلى حدٍ كبير (أي مكان، أي وقت). وتعززت أكثر مسألة توفر المنتجات والخدمات (يوجد أكثر من 10 مليون كتاب في كتالوج Aamozon.com). كما جرى عرض منتجات أرخص (مثال: خفضت شركة Book-A-Million قيمة الكتب على الوب إلى أكثر من 50%).

توفر كل هذه المسائل للتجارة الإلكترونية فائدة تنافسية بالمقارنة مع طرق البيع المباشر التقليدية. فضلاً عن ذلك، ولأن التنافسية كبيرة جداً، فإنه من المحتمل أن يجري استبدال التجارة الإلكترونية بالعديد من قنوات التسويق الغير مباشرة. يتوقع بعض الناس "انهيار مجمعات التسوق"، وكذلك انهيار خدمات الوساطة ومخازن البيع بالتجزئة (المخازن، الوساطة، التأمين) والتي جرى تصنيفها "لتكون ضمن الأنواع المهددة بالانقراض".

يمكن أن يتغير دور قنوات التسوق، والبيع بالجملة، والبيع بالتجزئة، والوسطاء، والمخازن على نحوٍ كبير بواسطة التجارة الإلكترونية. نجد في الجدول الموجود في الشريحة تلخيصاً لهذه التغيرات.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

التجارة الإلكترونية تحوّل الشركات

التعلّم التنظيمي والتكنولوجيا

سيجبر التقدم السريع للتجارة الإلكترونية الشركات على التلاؤم بسرعة مع التكنولوجيا الجديدة وتقدم لهم فرصة تجربة منتجات وخدمات وعمليات جديدة. يجب على الشركات أن تتعلم بسرعة التكنولوجيا الجديدة (لماذا تأخرت شركة Barnes & Noble سنتين لتنتقل إلى الوب ؟). يمكن أن يلي التعلّم القيام بتغيرات بنيوية واستراتيجية. يمكن أن تحّول هذه التغييرات الطريق الذي يجري فيه إنجاز العمل كحالة شركة Egghead Software. يعتقد الباحثون بأنه إذا كان هذا الافتراض صحيحاً فسيكون له تأثيرٌ قاسٍ وكبير على استراتيجيات معظم الشركات. لذلك سيكون مصيرياً بالنسبة لهذه الشركات أن تصبح هذه التكنولوجيا مألوفة بسرعة. إن مسألة تعلّم إتقان هذه التكنولوجيا وفهم إمكاناتها على إعادة تشكيل العلاقات مع الزبون هي مسألة صعبة، ولا يمكن إنجازها بوقت قصير. وهي غالباً ما تكون عملية على مراحل تتطلب من الشركات تجربة عروض جديدة وإعادة ترتيب هذه العروض تبعاً لصداها لدى الزبون.

على نحوٍ مماثل تتطلب التكنولوجيا الجديدة خطوات تنظيمية جديدة. على سبيل المثال، يجب على بنية الوحدة التنظيمية المتعاملة بالتجارة الإلكترونية أن تكون مختلفة عن إدارات التسويق والبيع المتعارف عليها. لكي تكون هذه الوحدة أكثر مرونة وأكثر استجابة للسوق يجب عليها أن تضع العمليات الجديدة موضع التنفيذ في مكانها. أي أن تتعامل مع السلطة المسؤولة عن نشر المعلومات على الإنترنت. يجب أن يكون هذا النوع من التغيير مخططاً له ومداراً قبل وضعه موضع التنفيذ، يجب أن تجرب الشركات تجارب متعددة لإثبات نفسها.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

تغيير طبيعة العمل

سيجري تغيير طبيعة العمل والتوظيف في العصر الرقمي ؛ وذلك حدث ويحدث أمامنا. تقوم المصانع التي يقودها التنافس المتزايد في الأسواق العالمية بتخفيض عدد الموظفين إلى الطاقم الأساسي الجوهري، ونقل العمل أياً كان إلى الدول ذات الأجور الأقل. يؤدي هذا التغيير الناجم عن هذه التغييرات إلى فرصٍ ومخاطر جديدة، ويجبر الشركات على اعتماد طرقاً جديدة للتفكير بالعمل والمهن والرواتب.

سيصبح العاملون في العصر الرقمي مرنين للغاية، وسيمتلك قلة منهم أعمال آمنة بالمفهوم التقليدي، وسيكون لكل منهم القدرة على التعلم الدائم والتأقلم واتخاذ القرارات والوقوف على أهبة الاستعداد، ومن المحتمل أنهم سيعملون في المنزل كما في المكتب. ستعتز شركة العصر الرقمي بعمالها وستعتبرهم الموجودات الأكثر قيمة، وسيكون من الواجب عليها أن تدفع لهم باستمرار، وأن تخولهم صلاحيات واسعة، وأن توفر لهم كل الوسائل الممكنة لتوسيع قاعدة معرفتهم ومهارتهم.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

إعادة تعريف الشركات

إمكانات إنتاجية جديدة

تسمح التجارة الإلكترونية بإنتاج منتجات جديدة و/أو تخصيص المنتجات الموجودة بطرق مبتكرة. وربما بتغييرات كهذه ستعيد التجارة الإلكترونية تعريف مهمات الشركات والأسلوب الذي تعمل به. تسمح التجارة الإلكترونية أيضاً للموردين بجمع البيانات الشخصية حول الزبائن. يمكن لتشخيص الزبون وكذلك لجمع البيانات حول مجموعات خاصة من الزبائن أن يستخدم كمورد للمعلومات لتحسين المنتجات أو تصميم منتجات جديدة.

يمكّن التخصيص الشامل المصنعين من إنتاج منتجات محدّدة لكل زبون بالاعتماد على حاجاته الدقيقة. على سبيل المثال، جمعت شركة Motorola معلومات عن حاجات الزبون للبيجر والهاتف الخلوي وقامت بإرسالها إلكترونياً إلى المصنع حيث كان يجري التصنيع مع ما حدّده الزبائن من رغبات (مثل اللون والميزات)، ومن ثم إرسال المنتج إلى الزبون خلال يوم. واستخدمت شركات مثل: Dell للحواسيب وJCPenney وLevi's الطريقة ذاتها. يمكن للزبائن باستخدام الوب تصميم أو توصيف المنتجات لأنفسهم مثل: الملابس والأثاث والسيارات والساعات والمجوهرات. يجري استخدام طرق التخصيص الشامل بأسعار مشابهة لأسعار البيع بالتجزئة أو أعلى بقليل.

نماذج أعمال جديدة

لا تؤثر هذه التغيرات فقط على شركات بعينها ولكنها تؤثر على مجمل الصناعات. وسيقود هذا إلى نماذج عمل جديدة تعتمد على توفر المعلومات إلى حدٍ كبير وعلى توزيعها المباشر للزبائن. أحد هذه النماذج هو الأنواع الجديدة للوسطاء كما هو الحال مع شركة Chemdex التي بنت شبكة إكسترانت لسوق الكيمياء الحيوية. وفي حقيقة الأمر رأينا العديد من الأعمال الجديدة التي توفر خدمات وب تتدرج من تبادل اليافطات إلى الأدوات التي تقوم بمقارنة المنتجات. كذلك أعاد الوسطاء التقليديون تعريف دورهم لكي يتمكنوا من الاستمرار.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

تأثيرات على التصنيع

التجارة الإلكترونية تغير أنظمة التصنيع من الإنتاج الشامل إلى الإنتاج المقاد بالطلب المخصّص، والذي قد يجري تصنيعه آنياً. فضلاً عن ذلك نجد أن أنظمة الإنتاج تتكامل مع الأنظمة المصرفية وأنظمة التسويق والأنظمة الوظيفية الأخرى، وكذلك مع شركاء الأعمال والزبائن كما هو واضح في حالة شركة Intel. نستطيع باستخدام أنظمة ERP المعتمدة على الوب توجيه طلبيات الزبائن إلى المصممين (الذين يستخدمون التصميم بمساعدة الحاسوب) و/أو إلى أرض الإنتاج خلال ثوان. يجري اقتطاع 50% من زمن دورة الإنتاج أو أكثر في العديد من الحالات، وخاصة عندما يجري الإنتاج في بلد مختلف عن البلد الذي يتواجد فيه المصمّمون والمهندسون.

تقوم شركات مثل: General Electric, General Motors , IBM, Boeing بتجميع منتجاتها من مكونات مصنوعة في عدة أماكن. يجمع المجمعون الفرعيون المواد والأجزاء من بائعيهم وربما يستخدمون واحداً أو أكثر من المصنعين. تصبح قضايا الاتصالات والتعاون والتوزع الجغرافي حرجةً في الأنظمة المتعددة السابقة. يحصل المجمعون بواسطة العرض الإلكتروني على منتجات مجمعّة فرعياً وأرخص بنسبة تتراوح من 15% إلى 20% وأسرع بنسبة 80% من العمل بالطريقة التقليدية. فضلاً عن ذلك تكون هذه الأنظمة مرنة ومتكيفة مع التغييرات السريعة وذات تكلفة قليلة. كما يمكن أيضاً تخفيض قوائم التكاليف والتي تشكّل جزءاً من أنظمة الإنتاج الشامل.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

تأثيرات على نظام الحسابات والمصارف

تتطّلب التجارة الإلكترونية أنظمة مصرفية وأنظمة حسابات خاصة، ومعظم هذه الأنظمة الشهيرة هي أنظمة دفع. إن أنظمة الدفع التقليدي هي أنظمة غير فعالة أو عديمة المردود في التجارة الإلكترونية. إن استخدام أنظمة الدفع الجديدة كنظام الدفع الفوري الإلكتروني معقّد لأنه يتطلب مسائل قانونية واتفاقات على المعايير الدولية. بالرغم من ذلك، فإنه من المؤكد أن الدفع الفوري الإلكتروني قادم حالاً وسيغير الأسلوب الذي تجري فيه عمليات الدفع. سيمثل الدفع الفوري الإلكتروني، المدعوم بالنقد أو بالموجودات الأخرى، الثورة الكبرى في النقد منذ اعتماد الذهب أساسا للنقد. يُعتبر تنوعه وتعدّده مناسباً للإنترنت على نحوٍ كامل. يمكن أن يغير الحياة المالية للمستهلكين وأن يهز أساسيات الأنظمة المالية وحتى الحكومات. تتطلب أنظمة الدفع أيضاً مراعاة المسائل الأمنية، وتحويل الأرصدة ضمن المؤسسات الدولية المختصة.

يحرّض تنفيذ طلبية إلكترونية ما يُسمى بالمكتب الخلفي. تتضمن عمليات المكتب الخلفي تفقد حساب اعتماد المشتري، وتفقد توفر المنتج، والتأكيد، والحركات في الحسابات من دفع وقبض، وإعداد فواتير وأمور أخرى. يجب على هذه الإجراءات أن تكون سريعة وذات مردود، لذلك لن تكون التجارة الإلكترونية بطيئة. على سبيل المثال، تجري تجارة الأسهم على الوب، حيث تُنفذ الطلبيات، بأقل من ثلاث ثواني في معظم الحالات، ويستطيع المضارب أن يجد التأكيد على الوب مباشرةً. عند الكلام عن التجارة على الوب فإنه من الممتع أن نلاحظ أن كلاً من مستثمري اليوم يملك معلومات مجانية ضخمة بين أيديه. كلّفت هذه المعلومات عشرات الآلاف من الدولارات قبل ثلاث سنوات فقط. أمّا الآن وبتكاليف أقل من 10 دولارات للصفقة التجارية يأخذ العديد من المستثمرين من الأرصدة المتبادلة ويحولون التجارة لحسابهم الخاص. لقد أصابت التجارة اليومية نجاحاً باهراً.

إن العديد من نشاطات التجارة الإلكترونية معقّدة للغاية حيث تتطلب وسيطاً، وترتيبات مصرفية، وشركة برمجية للتجارة الإلكترونية، ووسائل الدفع للبنك والقبض منه وغيرها. تشكّل عملية دفع التكاليف لكل المشتركين في كل صفقة جزءاً من أنظمة كهذه وتحتاج لتخطيط مسبق ويجب أن تكون آمنة.

تأثير التجارة الإلكترونية: كل شيء سيتغير (متابعة)

إدارة الموارد البشرية والتدريب والتعليم

تغير التجارة الإلكترونية الأسلوب الذي يجري فيه تشغيل العاملين، وتقييمهم وترقيتهم ورفع مستواهم. تلعب الإنترنت دوراً رئيسياً في هذا التحوّل، أما التعليم والتدريب فسيكونان مختلفين. يجري تعميم التعلّم الإلكتروني (e-Learning) على الوب ويجري توفير فرص لم تكن موجودة مسبقاً. توفر الشركات 50% من تكاليف التدريب وربما أكثر ويجري تجهيز مناهج فعلية وبرامج وتؤدي إلى ظهور جامعات. تقدّم أنظمة التعلم الإلكتروني طرقاً جديدة مثل: الفيديو ثنائي الاتجاه، التفاعل عبر الاتصال، المشاركة بالتطبيق. توفّر مثل هذه الأنظمة أنظمة تعليمات تفاعلية عن بعد تربط المواقع ببعضها عبر شبكة إنترانت عالية السرعة. على سبيل المثال، استخدمت أنظمة Telechnet في جامعة Old Domination في ولاية فرجينيا الأمريكية تكنولوجيا بث عن طريق الأقمار الاصطناعية مع وسائل سمعية أرضية وبريد إلكتروني لتصل الحرم الجامعي بثلاث وعشرين كلية وبمواقع حكومية وصناعية، مما أدى إلى انخراط أكثر من 3.400 طالب في ربيع عام 1998 في هذه الشبكة. في الوقت نفسه، تجد الشركات بأن التعلّم الإلكتروني هو وسيلة للبقاء لأن تغير البيئات والتكنولوجيات الجديدة وإجراءات التغيير المستمرة تجعل من الضروري بالنسبة للعاملين أن يتدربوا ويعيدوا التدريب باستمرار (التعلّم مدى الحياة Life Long Learning).

تجميع الكل

تستخدم الشركات اليوم الإنترنت والإنترانت والإكسترانت بأسلوب متكامل لقيادة النشاطات المختلفة. تمتلك مثلاً شركة Toys.Ins شبكة إنترانت لقيادة كل اتصالاتها الداخلية، وقيادة مسائل التعاون، وإدارة المعلومات، والوصول إلى قواعد البيانات. تستخدم الشركة شبكة إكسترانت لتتعاون مع شركائها الكثيرين في الأعمال (مثل: الموردون والموزعون ومخازن التجزئة غير التابعة لها ومصفو الأعمال). إضافةً إلى ذلك فإن الشركة موصولة إلى شبكة إكسترانت لصناعة الدمى، والتي تتضمن مصنعين آخرين وجمعيات محترفة وموردين كبار.

ربما تكون الشركة موصولة عن طريق شبكة معينة بشبكة إكسترانت إضافية. مثلاً، ربما تسمح بعض الشركات لشركة Toys.Inc بالاتصال بشبكات الإنترانت التابعة لها عبر شبكات الإكسترانت الخاصة بهم. تتصل شركة Toys.Inc أيضاً ببنوكها ومعاهدها المالية الأخرى عبر EDI عالية الأمان يجري تشغيلها على شبكة VAN، وتستخدم الشركة أيضاً EDI مبنيّ على شبكة VAN مع بعض مورديها الكبار وشركائها الآخرين في الأعمال. يجري استخدام EDI معتمدة على الإنترنت مع شركاء صغار في الأعمال ومع غير المشتركين في EDI التعاونية أو الإكسترانت. تتصل الشركة مع الآخرين بواسطة الإنترنت العادية.

يتجه العديد من الشركات لبناء شبكة مشابهة. إنه من المستحيل تقريباً اليوم أن تقوم بالأعمال بدون الاتصال بشركائك في العمل عبر EDI، أو شبكات الإكسترانت، أو الإنترنت.

المسائل الإدارية

يتعلق العديد من المسائل الإدارية بالتجارة الإلكترونية ويمكن اكتشافها تدريجياً. وهذه بعض المسائل التمهيدية:

1. **هل التجارة الإلكترونية حقيقة ؟** السؤال الأول الذي يطرحه غير المنخرطين في التجارة الإلكترونية هو: "أهي حقيقية" ؟ نعتقد أن الجواب وبكل تأكيد هو "نعم". اسأل فقط أي شخص جرّب العمل المصرفي المنزلي، أو شراء الأسهم التجارية على الوب، أو شراء كتاب من Amazon. ونقول ابدأ التجارة الإلكترونية حالما تستطيع ذلك ؛ فمن الخطر الانتظار.

2. **كيف يجري تقييم ضخامة ضغوط الأعمال ؟** الخطوة الأفضل للقيام بذلك هي الاستفادة من خبرة معاهد البحث (مثل Gantner Group أو Forrester Research) المتخصصة في التجارة الإلكترونية. ستتمكن مع الوقت من تحديد ما الذي يجري وربما يكون ذلك متأخراً. تحتاج الإدارة على نحوٍ خاص لمعرفة ما الذي يجري في صناعها.

3. **كيف يجب أن تكون استراتيجية الشركة تجاه التجارة الإلكترونية ؟** هناك ثلاث استراتيجيات أساسية: الانقياد – الانتظار – التجربة. وستجري مناقشة هذه المسألة لاحقاً مع المسائل المتعلقة بها مثل فائدة التجارة الإلكترونية وتكلفتها، وتكامل التجارة الإلكترونية مع الأعمال، وما هو وجه التجارة الإلكترونية بالنسبة للمورد الخارجي ؟ وكيف تتعامل مع مقاومة التغيير ؟

4. **ما هي الطريقة الأفضل لتعلّم التجارة الإلكترونية ؟** ابدأ بهذا المقرّر الذي يوفر معالجة تعليمية لحقل التجارة الإلكترونية. ربما ستتعجب من حجم المعلومات الموجود مسبقاً حول التجارة الإلكترونية (جرّب عملية بحث في محرك البحث Google عن التجارة الإلكترونية).

5. **ما هي المسائل الأخلاقية الموجودة ؟** يجب على الشركات أن تتعامل مع المسائل الأخلاقية لموظفيها وزبائنها ومورديها. ربما يكون هذا صعباً سيما أن ما هو أخلاقي في بلد قد يكون غير أخلاقي في بلد آخر. إن المسائل الأخلاقية مهمة صعبة جداً لأنها قد تؤذي صورة الشركة وتدمر أخلاق موظفيها. طرح استخدام التجارة الإلكترونية العديد من المسائل الأخلاقية من مراقبة البريد الإلكتروني إلى إمكانية التدخل في خصوصية الملايين من الزبائن الذين يخزنون بياناتهم في قواعد بيانات عامة وخاصة. ولأن التجارة الإلكترونية موضوع جديد وكونها سريعة التغير، يوجد القليل من التجارب أو الاتفاقات حول كيفية التعامل مع المسائل الأخلاقية المتعلقة بالتجارة الإلكترونية.

دراسة حالة (1)

حالة شركة FedEx (www.fedex.com)

- **أجب عن الأسئلة التالية:**

- ما هي الفوائد التي تعود على الشركات من خلال تلزيم أعمالها من الشحن والاستلام إلى شركة FedEx ؟
- ما هي الفوائد العائدة على شركات الشحن من خلال الاستفادة من خدمات التجارة الإلكترونية ؟
- ما هي خدمات التجارة الإلكترونية التي تقوم بها شركة FedEx ؟

خدمة FedEx على الوب للبيع والشحن

أطلقت شركة FedEx خدمة B2B تُسمى الطلبية الافتراضية (Virtual Order)، التي تكامل كتالوجات وب الشركات والطلب عن طريق هذه الكتالوجات لتلبية حاجات الزبائن وتسلميهم ما يطلبون بواسطة شاحنات وطائرات FedEx. يؤسس هذا الإجراء من قبل FedEx المرحلة الأولى لإتخاذ كامل الاستعدادات ومعالجة الطلبية عن طريق الإنترنت، كما يؤسس مرحلة جديدة من التجارة

الإلكترونية عن طريق الإنترنت، لأنه يمكن للشركات الخدمية مثل FedEx أن تقدم خدمات للشركات التي لا تريد أن تقوم بالمناقلات التجارية مباشرةً عبر الإنترنت.

تعمل الطلبية الافتراضية كما يلي: يستضيف موقع Fed Ex صفحات وب الشركات التي تريد أن تضع كتالوجات على الإنترنت. إذا لم تمتلك شركة البيع كتالوج أو صفحة الوب المعدة لهذا الهدف، تقوم FedEx بتوفير البرمجية الضرورية لتصميم هذا الكتالوج. يجري تشغيل هذه الصفحات على مخدّمات FedEx، ولكن تشكّل صفحات الوب هذه حصرياً موقع العلامة التجارية لشركة البيع. تجري خدمة طلبيات الزبون على مدار الساعة. عندما تصل الطلبية يجري حساب التكاليف ثم تُرسل لكل من المشتري ومخدّم شركة البيع، ويجري ربط المعلومات بقاعدة بيانات شركة البيع لكي تُدار الطلبية في الزمن الحقيقي. تقدّم FedEx مخدّماً آمناً، لذا يمكن لكل من شركة البيع والزبون أن يكونا مطمئنين حول أمن المناقلة التجارية. يجري بعدها توجيه الطلبية إلى مستودع شركة البيع حيث تقوم FedEx عندها برزم المنتج وشحنه. يستطيع كل من الزبون وشركة البيع، وكما يحدث في أي عملية شحن عن طريق FedEx، أن يرصد عملية الشحن. تقدّم FedEx أخيراً خدمات أخرى مثل: التأكيد وإعداد الفواتير وخدمات ما بعد البيع مثل خدمة الإعادة والإصلاح. خطرت فكرة الطلبية الافتراضية لشركة FedEx عندما كانت تعد لعملية معالجة مشابهة لشركة Insight Direct (شركة توزيع لوازم ومعدات الكمبيوتر). خلال السنة الأولى من هذه التجربة قامت شركة Insight Direct بشحن أكثر من ألف طلبية في الشهر عبر الإنترنت مستخدمة تكنولوجيا FedEx.

أطلقت FedEx مع الخدمات المقدمة من الطلبية الافتراضية برنامج تحالفي للتسويق. جرى تصميم هذا البرنامج ليساعد الشركات على زيادة مبيعاتها من خلال تقديم نقاط إضافية للشركات المستخدمة لنظام الطلبية الافتراضية. وقد حصلت شركات البيع على هذه النقاط من خلال نظام الطلبية الافتراضية عن طريق البيع المباشر للمنتجات. يمكن تعويض هذه النقاط بجوائز من FedEx.

دراسة حالة (2)

حالة شركة Happy Puppy (www.happypuppy.com)

- **أجب عن الأسئلة التالية:**

- ما هي الفوائد التي تعود على المبرمجين من خلال ألعابهم عن طريق الموقع ؟
- ما هي أنماط التجارة الإلكترونية المختلفة التي يقدّمها الموقع ؟
- ما هي خدمات التجارة الإلكترونية التي تقوم بها شركة Happy Puppy ؟

شركة Happy Puppy

المشكلة

إن الحصول على أرباح معقولة من إبداع ألعاب إلكترونية يمكن أن يكون مهمة شاقة، ولا سيما بالنسبة إلى المبدعين المستقلين. فالألعاب تذهب عبر عدة قنوات تسويق، كلٌ منها يأخذ حصة من الأرباح، ولا يبقى إلاّ النذر اليسير للمبدعين. مرّ مؤسسو شركة Happy Puppy بهذه التجربة إلى أن قرروا استخدام الإنترنت لبيع ألعابهم مباشرةً إلى الزبائن. خلال سنة أضحت الشركة قصة نجاح.

الحل

يُعتبر الموقع، الذي تأسس عام 1995، بائعٌ رائد في التجارة الإلكترونية. هكذا تعمل الإنترنت لصالح شركة Happy Puppy: تُوضع برمجيات التبيان (Demonstration) لألعاب الحاسوب، المكتوبة من قبل مؤسسي الشركة وشركات أُخر، على موقع الوب للشركة كبرميجيات تشاركية (Shareware) أو كبرمجيات مجانية(Freeware)، أو متاحة للنسخ (Download). وهكذا يستطيع الزبائن نسخ الألعاب المتاحة وتجربتها دون دفع الثمن. إذا أحب الزبائن اللعبة يستطيعون شراء إصدارها الكامل. كما يتضمن الموقع أيضاً رسائل إخبارية أسبوعية، ونشرات موجزة، وغرفة محادثة.

موقع Happy Puppy على الوب معروف جداً، ويجري نسخ عدة ملايين نسخة من الألعاب في كل شهر. كما يشار إليها بأكثر من 10000 وصلة متاحة في مواقع وب أخرى. يقوم موظفو الشركة بتفحّص نشرات التجارة الإلكترونية والمجموعات الإخبارية لرؤية الطلبات أو المناقشات المتصلة بالألعاب الإلكترونية. وعندما يجدون مادّة ذات صلة، فإنهم يرسلون بريداً إلكترونياً إلى الأشخاص المهتمين أو يضعون ملاحظة على هذه النشرات أو المجموعات الإخبارية تتضمن إشارة إلى موقع الوب لشركة Happy Puppy.

النتائج

لم يجنِ مالكو Happy Puppy المال من بيع ألعابهم وألعاب غيرهم فحسب، ولكن أيضاً من بيع الإعلانات لشركات أخرى على موقعهم الشهير على الوب. إضافةً إلى ذلك فهم لا يسمحون للزبائن بأخذ نسخة من لعبة على الموقع إلا بعد الإجابة عن لائحة أسئلة. تحلّل النتائج وتباع إلى مصنعي الألعاب الإلكترونية. وباعتبار أن الموقع هو مقصد لأكثر من أربعة ملايين زائر في الشهر، فإنه قد أصبح مكاناً شائعاً للمطوّرين وشركات الألعاب وطالبي العمل وكثيرين آخرين بغية الإعلان.

دراسة حالة (3)

حالة شركة Wal-Mart(www.wal-mart.com)

- **أجب عن الأسئلة التالية:**

- ما هي الفوائد التي تعود على المستهلكين من خلال زيارتهم للموقع ؟
- ما هي أنماط التجارة الإلكترونية المختلفة التي يقدّمها الموقع ؟
- ما هي خدمات التجارة الإلكترونية التي تقوم بها شركة Wal-Mart ؟

شركة Wal-Mart

كونها أعظم بائع بالتجزئة في العالم (مبيعاتها في عام 1997 أكثر من 100 مليون دولار)، لا يضمن لها النجاح. جرّت المنافسة العنيفة شركات بيع بالتجزئة مثل مونتغمري وارد إلى حافة الإفلاس. أدركت شركة Wal-Mart الحاجة إلى الإبداع، وإلى استخدام تكنولوجيا المعلومات، وإلى الاستجابة السريعة إلى تقلبات السوق. اعترفت الشركات اليوم بضرورة تكامل أنظمتها الداخلية للتعامل مع ضغوط الأعمال. بواسطة القيام بذلك تستطيع الشركات تجميع الجهود المبذولة في الإنتاج والتسويق والمالية والقطاعات الوظيفية الأخرى لتأمين منتجات وخدمات ذات تكلفة مناسبة. علاوة على ذلك فإن العمليات المتكاملة أساسية لتأمين خدمة ممتازة للزبائن. لذلك باشرت Wal-Mart باستخدام الحواسيب والشبكات والبرمجيات التخصصية لتكامل عملياتها الداخلية، ولكن مثل هذا التكامل ليس كاف. أقرت Wal-Mart من أجل التفوق بضرورة مكاملة جهودها مع جهود مورديها وزبائنها. تغير مكاملة الشبكات والحوسبة نماذج التجارة عبر العالم. على سبيل المثال، تؤمن Wal-Mart لكل من مورديها الرئيسين شهرياً معلومات عن الربح والخسارة لكل من البضائع المستلمة من ذلك المورد.

من الأسباب الرئيسية للمكاملة كانت صعوبة توقع الطلبات، والتي هي مفتاح إدارة الجرد وجدولة التسليم. يحسب البائعون بالتجزئة والموردون عادةً توقعاتهم، والفرق بين هذه التوقعات هو عدم فاعلية روتينية: زيادة مخزون – منتجات نافذة – فقدان فرص – مساوئ التنافس. بادر البائعون بالتجزئة الرئيسيون، تحت قيادة Wal-Mart، إلى مبادرة مشتركة بهدف حساب التوقعات وسد النواقص من أجل مساعدة باعة بالتجزئة ومورديهم للتعاون على توقع المدى القريب، ومن ثم تجميده وتحريكه من عالم الأمنيات إلى واقع طلبيات الأعمال. ولأن الباعة بالتجزئة والموردين وضعوا التوقع فإنه يصبح من الممكن تخفيض التقلب، وعمليات الجرد، وأيضاً حالات نفاذ المنتجات ؛ وكل ذلك أسباباً رئيسية من أجل أن يتخلى الزبائن تدريجياً عن الذهاب إلى المخازن. أخيراً يستطيع باعة بالتجزئة أن يقدموا مخططاً تسويقياً لأنهم لم يعودا يخافون من ردّات فعل الموردين.

دراسة حالة (4)

حالة شبكة HBO (www.hbo.com)

- **أجب عن الأسئلة التالية:**

- ما هي الفوائد التي تعود على مستخدمي هذا الموقع ؟
- ما هي أنماط التجارة الإلكترونية المختلفة التي يقدّمها الموقع ؟
- ما هي خدمات التجارة الإلكترونية التي تقوم بها شبكة HBO ؟

شبكة HBO

تستخدم شبكة HBO (Home Box Office)، وهي شبكة كابل للأفلام التلفزيونية، أكثر من مئتي بائع يعملون مباشرةً بواسطة مشغّلي الكابل المحلي في عشرة مناطق جغرافية لتطوير برامج التسويق. يحتاج هؤلاء البائعين إلى أدوات متعددة الوسائط مثل الرسومات والصوتيات والفيديو كليب، والتي تتغير باستمرار. وقد وجدوا الحل في الإنترانت التشاركية.

بزيارة وحيدة لموقع الوب الداخلي للشركة، يمكن للبائعين تحميل الأعمال الجاهزة للاستخدام، لتحويلها إلى لوحات إعلانية مجسّدة في كرّاسات رباعية الألوان أو تدمج في بريد مخصّص حسب طلب الزبون. كما يمكنهم تحميل إعلانات تجارية راديوية جاهزة، ولقطات فيديوية جاهزة للتحويل إلى إعلانات تلفزيونية.

كانت الشركة في السابق ترسل بالبريد أشرطة فيديو وأدوات دعائية أخرى، وكثيراً ما كانت تستخدم البريد الليلي المكلف. أما الآن فيمكن لهذه الشركة أن توفر الوقت والمال. فالبائع يستطيع الآن أن يُري الزبائن كيف ستعمل الحملة الإعلانية، المصممة قبل بضع ساعات. صمّمت الشركة أيضاً على الإنترنت جولة باستخدام الفيديو لزيارة مراكزها الرئيسية في نيويورك لتطلع البائعين الجدد على الشركة. أخيراً يسمح نظام التعرّف على الأصوات للمستخدمين باسترجاع المعلومات في الإنترانت.

القسم الخامس والسادس

البيع بالتجزئة في التجارة الإلكترونية

الكلمات المفتاحية:

البيع بالتجزئة – نماذج الأعمال – التسويق المباشر– الوسيط الإلكتروني – الموزع الإلكتروني – السمسار الإلكتروني – المتجر الإلكتروني – إلغاء الوساطة – إعادة استخدام الوسطاء ...

ملخص:

يناقش هذا الفصل العديد من نماذج الأعمال في التسويق الإلكتروني ونتائج ذلك على البيع بالتجزئة.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- تعريف العوامل المحدِّدة لنماذج الأعمال (Business Models) في التسويق الإلكتروني ؛
- تحديد العوامل الحاسمة لنجاح التسويق المباشر ؛
- تصميم العلاقات المرغوبة ضمن منظومة التسويق المباشر ؛
- تحليل العوامل الحاسمة لنجاح الوسطاء الإلكترونيين ؛
- تحديد المنتجات النموذجية ذات المبيع الكبير في السوق الإلكترونية ؛
- مراقبة استراتيجيات الاستجابة لدى المتاجــر التقليدية ؛
- مناقشة فيما إذا كان ينبغي دائماً على التجارة الإلكترونية استهداف السوق العالمية ؛
- تحديد إجرائيات المستهلكين للتسوق عبر الإنترنت ؛
- مناقشة أنماط المساعدات المقارنة في التسوق ؛
- توصف أثر التجارة الإلكترونية على الاستغناء عن الوسطاء وعلى إعادة استخدام الوسطاء في تجارة التجزئة.

مثال افتتاحي أول – موقع أمازون (amazon.com)

- Amazon أكبر مكتبة سيبرية في العالم، بحصة سوق قدرها 50% من سوق الكتاب السيبري
- تُحوِّل Amazon العناوين الأخرى المطلوبة إلى بائع الجملة Ingram، ثم تقوم شركة FedEx بتسليم الكتب إلى الزبائن
- في عام 1996 كان المعدل السنوي لرقم المبيعات لـــ Amazon يعادل (42) مقابل (2.1) لمكتبة Barnes & Noble الشهيرة التي باعت الكتب في مكتبات حقيقية
- في عام 1997 بدأت www.barnesandnoble.com أكبر سلسلة مكتبات تبيع بالتجزئة، بهجوم مضاد في الفضاء السيبري بالتعاون مع محرك بحث، وسرعان ما حققت 15% من سوق الكتاب السيبري
- تكمن قوة Barnes & Noble في ارتفاع هامش ربحها الذي يصل إلى 36% (في حين يبلغ هامش الربح 22% في Amazon)
- الأمر المهم من الناحية الإدارية في هذه الحالة هو: مَن هو الأكثر قدرة على المنافسة في نهاية المطاف ؟ هل هو النموذج التشاركي الذي تمثّله Amazon و Ingram أم هو نموذج الكتاب السيبري مع قناة للبيع بالتجزئة، الذي تعتمده Barnes & Noble، مع شبكة من المكتبات تغطي أنحاء الدولة ؟

ماذا يمكن أن تكون العوامل الحاسمة للفوز بالسوق ؟

موقع أمازون (amazon.com)

تحتدم المنافسة في بيع الكتب مباشرةً على الشبكة وتنمو بسرعة مع تطلّع الشركات إلى الأسواق المزدهرة (مثل: الكتب القديمة والكتب التقنية وكتب الأطفال). في عام 2000، نمت سوق الكتاب السيبرية (من cyber أي فضاء الإنترنت) العالمية إلى 1.1 بليون دولار. لنناقش حالة المكتبة السيبرية المشهورة Amazon، ولنتحرّى البنية التنافسية لسوق الكتب السيبرية وذلك بمقارنة نقاط القوّة والضعف في Amazon مع منافسيها. اخترنا لهذا الغرض شركة Barnes & Noble كمنافس رئيسي.

تُعدّ Amazon أكبر مكتبة سيبرية في العالم، بحصة سوق قدرها 50% من سوق الكتاب السيبري. انطلقت Amazon في تموز من عام 1995 وباعت في عام 1996 بمقدار 15.7 مليون دولار. وصلت مبيعاتها إلى 600 مليون دولار في عام 1998، مع معدّل نــمو شهري (وليس سنوي!) مدهش قــدره 34%. ومع مجيء ربيع عام 1999 نشرت Amazon قائمة بخمسة ملايين عنوان في دليل معروضاتها الإلــكتروني، عدا عن أنها تقوم بالاحتفاظ بـــ 700 عنوان من العناوين الأكثر بيعاً في مستودعها الخاص. تُحوِّل Amazon العناوين الأخرى المطلوبة إلى بائع الجملة Ingram، ثم تقوم شركة FedEx بتسليم الكتب إلى الزبائن. في عام 1996 كان المعدل السنوي لرقم المبيعات لـــ Amazon يعادل (42) مقابل (2.1) لـــ Barnes & Noble الذين باعوا الكتب في مكتبات حقيقية. ووفقاً لاستطلاع جرى خلال صيف 1998 فإن كلاً من barnesandnoble.com و amazon.com يبيعان الكتب أرخص بـــ 14.2% تقريباً مما تقدمه دور النشر والمكتبات التقليدية. وعلى الرغم من أن خسائر Amazon قُدّرت بـــ 27 مليون دولار في عام 1997، لكن ذلك لم يمنع من ارتفاع قيمة سهمها لتصل إلى 200 دولار في كانون الثاني من عام 1999.

يُوجد في Amazon 23 فئة من الكتب يمكن تصفحها بالنقر على جملة "استعراض الكتب حسب الموضوع". وكي تساعد Amazon على العثور على الكتاب المطلوب فإنها لا تعرض أدلة المواضيع فقط، بل توفر أيضاً محرك بحث (Search Engine) يعمل باستخدام الكلمات المفتاحية، مجاريةً في ذلك أكبر المراكــز التجاريــة للتسوق. تقــدم Amazon إضافةً إلى ذلك معلومات عن أكثر الكتب مبيعاً (Bestsellers)، وعن الكتب المتعلقة ببعضها بغرض بيع الكتب الواردة في السياق نفسه (Contextual Selling)، إضافةً إلى المقالات النقدية حول العديد من الكتب الواردة في زاوية "مواضيع الأسبوع الحارة". يأخذ إيصال الكتاب للمستهلك داخل الولايات المتحدة من 3 إلى 7 أيام عمل، في حين يأخذ ذلك من 4 إلى 10 أسابيع إلى خارج الولايات المتحدة. يتكلف المستهلك بأجرة الشحن ؛ يكلّف إيصال الكتاب إلى المنزل في داخل الولايات المتحدة ثلاثة دولارات لعملية الشحن إضافةً إلى

0.95 دولار لكل كتاب. وبعدما اكتسبت Amazon شهرةً كمكتبة سيبرية قامت بتوسيع معروضاتها لتشمل الموسيقى والفيديو والهدايا والمزادات العلنية.

في عام 1997 بدأت www.barnesandnoble.com أكبر سلسلة مكتبات تبيع بالتجزئة، بهجوم مضاد في الفضاء السيبري (Cyberspace أي فضاء الإنترنت) بالتعاون مع محرك البحث Lycos، وسرعان ما حققت 15% من سوق الكتاب السيبري. وتكمن قوة Barnes & Noble في ارتفاع هامش ربحها الذي يصل إلى 36% (في حين يبلغ هامش الربح 22% في Amazon). وعلى العكس من خسائر Amazon فإن Barnes & Noble حصدت أرباحاً تُقدّر بـــ 51 مليون دولار في عام 1997 – عندما تجمع الأرباح لكل من المكتبتين التقليدية والسيبرية. وفي أواخر القرن الماضي، افتتحت Barnes & Noble مكتبة على الإنترنت لسوق الأعمال، وحصلت على خدمات Ingram.

الأمر المهم من الناحية الإدارية في هذه الحالة هو: مَن هو الأكثر قدرة على المنافسة في نهاية المطاف ؟ هل هو النموذج التشاركي الذي تمثّله Amazon وIngram أم هو نموذج الكتاب السيبري مع قناة للبيع بالتجزئة، الذي تعتمده Barnes & Noble، مع شبكة من المكتبات تغطي أنحاء الدولة ؟ ثمة منافسان جديدان لكل من Amazon وBarnes & Noble: الأول هو BestBookBuys.com الذي يضاهي بأسعاره أسعار 18 مكتبة سيبرية منافسة من ضمنها Amazon وBarnes & Noble ؛ والمنافس الثاني هو Buy.com الذي يبيع الكتب بأقل الأسعار.

ماذا يمكن أن تكون العوامل الحاسمة للفوز بالسوق ؟

نظرة عامة حول بنية التسويق الإلكتروني

لقد أظهر الوصف الأولي الافتتاحي بنيةً تنافسيةً لبائعي التجزئة الإلكترونيين. نهدف هنا إلى فهم البنى التنافسية للسوق الإلكترونية من جميع الزوايا. وكما أشرنا مسبقاً يمكن تصنيف السوق الإلكترونية:

- السوق الإلكترونية الموجهة من الشركة إلى المستهلك: <B2C> ؛
- السوق الإلكترونية الموجهة من الشركة إلى الشركة: <B2B>.

نركّز الاهتمام هنا في التسويق من النمط <B2C> عبر الإنترنت، مع العلم أن هذا التسويق يتنامى أيضاً خارج عالم الإنترنت، لاسيما باستخدام البطاقات الذكية. ثمّة ملامح عديدة مشتركة بين نمطي التسويق: <B2C> و<B2B>. على سبيل المثال، ليس زبائن مكتبة Amazon السيبرية هم أفراد فقط وإنما أيضاً شركات. وقد عمدت شركة Barnes & Noble المنافسة الرئيسية لـــ Amazon إلى افتتاح فرع خاص لتلبية حاجات الشركات. وتقوم شركة Wal-Mart أيضاً بالبيع عبر الإنترنت للأفراد والشركات على السواء. وكذلك الأمر بالنسبة لشركة Dell التي تبيع حواسيبها للأفراد والشركات. وفي البنية المتمركزة حول البائع للمراكز التجارية الإلكترونية، ليس ثمة فرق في التعامل مع المستهلكين الأفراد من جهة ومع الشركات من الجهة الأخرى.

مهما يكن من أمر، فمع الحجم المرتفع للمناقلات والدفوعات الكبيرة، فإن مشتريات الشركة تغدو بحاجة ماسّة لنظام قادر على حفظ السجلات بدقّة أكبر والمتابعة والمحاسبة والعقود الرسمية. يتيح استخدام الإنترنت للمصنِّعين الاتصال المباشر بالزبائن دون الحاجة إلى وسطاء. وتعتمد قدرة المصنعين على **التسويق المباشر** على رواج العلامات التجارية التي يبيعونها وشهرة موقع الموطن الخاص بهم على الإنترنت، مثل حالة شركة Dell للحواسيب التي تعتبر مثالاً يُحتذى في التسويق المباشر الناجح. لنرَ كيف كانت شركة Dell قادرة على النجاح، في الوقت الذي عجزت فيه معظم الشركات الأخرى المصنّعة للحواسيب الشخصية من مضاعفة نجاحها.

إذا لم يكن موقع الوب لمنتج ما لافتاً للأنظار أو جاذباً للزوار على نحوٍ كبير، فإن مجرد افتتاح صفحة موطن على الإنترنت والانتظار بطريقة سلبية تصفّح الزبائن لها لا يساهم كثيراً في المبيعات. من الضروري لتفعيل الموقع أن تدعم الشركة موقعها بالإعلان المكثف عن عنوانه على الإنترنت. إحدى طرق الإعلان تقوم على ربط الموقع بالأدلّة الإلكترونية المشهورة على الوب، إذ يحتاج معظم المصنِّعين إلى خدمة الدليل (Directory Service) التي يؤمنها الوسطاء. تُسمى المواقع الوسيطة هذه بـــ **المراكز التجارية للتسوق الإلكتروني** (Electronic Shopping Malls) واختصاراً: <e-malls>.

ويمكن تحديد نوعين من هؤلاء المواقع الوسيطة (e-malls):

- الموزعون الإلكترونيون (Electronic Distributors) ؛
- السماسرة الإلكترونيون (Electronic Brokers <e-brokers>).

فإذا أخذ الموقع الوسيط على عاتقه مسؤولية إنجاز الطلَبيّة فإنه عندئذ يكون موزعاً إلكترونياً مثل: Amazon و Online JCPenney. بالمقابل، يقوم السمسار الإلكتروني فقط بمساعدة عملية البحث مثل: Internet Mall، أما الطلبيات الحقيقية فتُرسل إلى المصنِّع أو إلى الموزِّع.

لم يكن الموزعون المعروفون خلال فترة انطلاق التجارة الإلكترونية يلعبون دوراً أساسياً في تجارة التجزئة الإلكترونية. فالموزعون التقليديون كانوا يستخدمون موقع الوب وأدلّة المعروضات الخاصّة بهم لاجتذاب الزبائن إلى المتاجر الفيزيائية (أي الحقيقية وليس الافتراضية على الإنترنت)، على الرغم من أن كبار الموزعين مثل Wal-Mart و JCPenney يأخذون الطلبيات عبر الإنترنت. من أجل ذلك فإننا نحتاج إلى دراسة بنية التنافس للموزعين الإلكترونيين والوسطاء والمتاجر الموجودة على الإنترنت.

في البداية، كان الاهتمام الرئيسي الذي يعنى به التسويق الإلكتروني منصبّاً على تقنيات الأمن والسريّة الضروريّة لإنجازه، مثل توفر الإمكانات الكبيرة للبحث والدفع الإلكتروني الآمن، غير أن الاهتمام الحالي للإدارة تحوّل إلى كيفية الاستفادة من فرصة التسويق القائمة على الإنترنت في دعم وإغناء التنافسية، وذلك بتناغمٍ مع قنوات التسويق الموجودة. وهكذا فنحن نحتاج إلى تصنيف المذاهب أو النظريات المتعلّقة بنماذج الأعمال الإلكتروني.

ثمةَ وجه آخر لمسألة التسويق الإلكتروني، هو فيما إذا كان مِن الأكثر فاعليّة استخدام الإنترنت للتسويق المحلّي أم العالمي. ومن أجل هذا، سوف نستكشف المعايير في تحديد أنماط الأعمال في التسويق الإلكتروني، ثم نفهم كيفية تصميم أنظمة تسويق إلكتروني فعّالة. ولهذا الغرض سوف نتحرى عملية الشراء للزبائن ونستعرض الأمور التي من شأنها أن تدعم هذه العملية.

الصورة المستقبلية للأسواق الإلكترونية من نمط <B2C>

قبل أن نمضي قدماً في البحث في نماذج الأعمال (Business Models)، لنتأمل خطط السوق حول التسوّق الإلكتروني. فخلال موسم عيد الميـــلاد لعام 1998 فاق حـــجم المبيعات الأمـــريكية علـــى الإنـــترنت 5 بليون دولار، ويساوي هذا المقدار أربعة أضعاف المبيعات للفترة نفسها من عام 1997، ويساوي أكثر من ضعفي الرقم المتنبأ به في الخطة التي كانت موضوعة. ففي تلك المرحلة الجنينية من التجارة الإلكترونية كان من الصعب بمكان التنبؤ بحجم المبيعات. وقد حاولت العديد من مؤسسات البحث التنبؤ بحجم السوق الإلكترونية من نمط <B2C> في بدايات التجارة الإلكترونية. ما يلاحظ هو التباين الكبير في هذه التنبؤات، في تلك الفترة الجنينية للتجارة الإلكترونية، مع قيمة متوسطة قدرها 134.906 مليون دولار. ويمكننا أن نعزو ارتفاع حدة التباين في التنبؤات إلى الفقر بالمعطيات التاريخية.

المسألة الأخرى هي أصناف المواد المباعة (والتي قد تباع في المستقبل) عبر الإنترنت. وفقاً لاستطلاعات متنوعة فإن أهم المواد المباعة هي: الأزياء والهدايا والأزهار والكتب والمأكولات والمشروبات والحواسيب الشخصية. غير أن السلع التي سيطرت على السوق الإلكترونية منذ عام 2000 (التي لم يقل حجم مبيعاتها عن مليون دولار) هي البضائع والخدمات الرقمية مثل: البرمجيات والموسيقى والاشتراكات في الفيديو والألعاب على الإنترنت، والتمويل والتأمين للمستهلك.

وضمن النوع الواحد، فإن السلع التي تتوافق مع الخصائص التالية هي التي لها الفرصة الأكبر بالمبيع:

- السلع التي تحمل علامة تجارية ذات شهرة كبيرة ؛
- البضائع الفيزيائية التي يمكن أن تتحول إلى بضائع رقمية, مثل: الكتب والموسيقى والفيديو ؛
- السلع المكفولة والممنوحة من بائعين موثوقين أو معروفين على نحوٍ واسع ؛
- السلع الرخيصة نسبياً ؛
- السلع المباعة يومياً مثل سلع البقالة ؛
- السلع ذات المواصفات المقيسّة ؛
- السلع التي يمكن بيان عملية تشغيلها على نحوٍ مرئي بفاعلية أكبر ؛
- السلع المغلفة المعروفة جيداً من قبل المستهلكين، والتي لا يمكن فتح غلافها حتى في المتاجر التقليدية.

على تجار التجزئة أن يحوزوا على رضا المستهلك في كل ما يعرضونه من سلع وخدمات، والدعاية وملائمة المنتجات. أما متاجر التجزئة التي تبيع على الإنترنت فينبغي عليها، علاوةً على ما سبق، أن تدعم التدقيق السريع وسهولة التجول داخل المتجر الإلكتروني.

نماذج الأعمال في التسويق الإلكتروني

من أجل إرساء نماذج الأعمال للتسويق الإلكتروني إلى المستهلكين، نعرّف أولاً المناظير المهمة التي تُبنى عليها نماذج الأعمال الإلكترونية (E-Business). يمكن تطبيق هذه المناظير ونماذج الأعمال المبنية عليها على التجارة الإلكترونية من نمط <B2B> كما سنرى ذلك لاحقاً.

1. التسويق المباشر نسبةً إلى التسويق غير المباشر

يعني التسويق المباشر أن يتولى المصنّع مهمة الإعلان والتوزيع لمنتجاته الخاصة إلى المستهلكين عبر متجر إلكتروني قائم على الإنترنت (أو وسيلة أخرى للتسويق عن بعد) بدون تدخل أي وسطاء. على سبيل المثال، تنتمي شركة Dell للحواسيب إلى هذا الصنف. في حين يعني التسويق غير المباشر أن المنتجات توزّع بواسطة فريق ثالث وسيط بين المنتج والمستهلك مثل: المراكز التجارية الإلكترونية (e-malls).

يستطيع المصنّع بيع منتجاته الخاصة على الإنترنت إذا كانت متاجره الإلكترونية على درجة عالية من لفت الانتباه أو جذب الأنظار. في حين إذا كانت الرؤية المباشرة للشركة أو العلامة التجارية ضعيفة إلى حد كبير أو كان اللجوء إلى مخدِّم مستقل لا يحقق جدوى اقتصادية, وهي لعلّها حالة الشركات الصغيرة، فعندئذٍ يمكن أن تُعرَض السلع في المراكز التجارية الإلكترونية المشهورة.

2. التسويق السيبري الكامل نسبةً إلى التسويق السيبري الجزئي

يعني التسويق السيبري الكامل (النقي) أن الشركات، مثل Amazon، تبيع منتجاتها وخدماتها فقط عبر الإنترنت. في حين يعني التسويق السيبري الجزئي أن الشركات مثل Barnes & Noble لا تبيع عبر الإنترنت فقط ولكن أيضاً عبر المتاجر الفيزيائية التقليدية. إن شركات التسويق السيبري الكامل هي شركات حديثة ولدت في عصر الأعمال الإلكترونية، في حين أن التسويق السيبري الجزئي هو استجابة انعكاسية من الشركات الموجودة مسبقاً والتي مارست أعمالها عبر قنوات التوزيع الفيزيائية التقليدية.

3. الموزع الإلكتروني نسبةً إلى السمسار الإلكتروني

من بين الوسطاء الإلكترونيين (e-intermediaries)، نميز الموزعين الإلكترونيين عن السماسرة الإلكترونيين وذلك بناءً على مسؤولية أو عدم مسؤولية الوسيط عن إنجاز الطلبية والكفالة. فالسماسرة الإلكترونيون يقومون فقط بتعريف المستهلك بالموردين

اللذين يؤمنون السلع التي يبحث عنها. تنتمي المتاجر الإلكترونية مثل: Dell, Amazon, Wall-Mart Online إلى نوع الموزعين الإلكترونيين، في حين ينتمي المركز التجاري للإنترنت (Internet Mall) إلى نوع السماسرة الإلكترونيين. ويُنظر إلى مواقع البحث المفهرس (أو محركات البحث)، مثل: Yahoo وExcite، إلى أنها تلعب دور السمسار الإلكتروني. ويجري الدفع إلى السماسرة أو الموردين تبعاً للعقد الموقع بينهما.

4. المتجر الإلكتروني نسبةً إلى المركز التجاري للتسوق

ليس من السهل تحديد الفرق بين المتجر الإلكتروني (e-store) والمركز التجاري الإلكتروني للتسوق (e-mall). في العالم الفيزيائي (غير الافتراضي)، المركز التجاري الإلكتروني للتسوق هو مجموعة من المتاجر, وكل متجر منها هو موزع مستقل. ضمن هذا الإطار يكون دور سمسار الدليل الإلكتروني مع المتاجر الإلكترونية المرتبطة به يتطابق مع المركز التجاري للتسوق. غير ان العديد من المتاجر على الشبكة تدعو مواقعها مراكز تجارية إلكترونية للتسوق بدلاً من متاجر إلكترونية. وهكذا فالمصطلح (Electronic Shopping Mall) يستعمل أحياناً على نحوٍ عريض ليشمل المتجر والمخزن الإلكتروني جنباً إلى جنب مع المركز التجاري الإلكتروني للتسوق.

على الرغم من ذلك، فإننا بحاجة إلى اعتماد تعريف مرجعي لتوضيح هذا المفهوم. سنعتمد على عدد المخازن المستقلة كمعيار مرجعي للتمييز بين المركز التجاري الإلكتروني للتسوق من جهة والمخزن الإلكتروني من الجهة الأخرى. وهكذا يمكن أن نعرّف المتجر الإلكتروني على أنه موزع إلكتروني تكون فيه المواد التي يتعامل معها تحت إشراف إدارة واحدة، أما المركز التجاري الإلكتروني للتسوق فهو موزع أو سمسار إلكتروني تدار فيه المواد التي يتعامل معها من قبل أكثر من متجر إلكتروني واحد.

نماذج الأعمال في التسويق الإلكتروني (متابعة)

5. المراكز التجارية والمتاجر الإلكترونية المعمَّمة نسبةً إلى المراكز التجارية والمتاجر الإلكترونية المخصَّصَة

تتعامل المراكز التجارية والمتاجر المعممة مع أصناف مختلفة من المواد، أمّا المراكز التجارية والمتاجر المخصصة تركز اهتمامها على أنواع محدّدة من المواد، وهذه هي حالة متاجر الكتب السيبرية مثل: شركة Amazon لبيع الكتب (وهي من المراكز التجارية الإلكترونية), وشركة Dell التي تركز على منتجاتها الخاصة من الحواسيب (وهي من المتاجر الإلكترونية).

6. الوضع الاستراتيجي الفعّال نسبةً إلى الوضع الاستراتيجي المنفعل نحو التسويق السيبري

يعني الوضع الاستراتيجي الفعّال أن قناة التوزيع الرئيسية للشركة هي الإنترنت، وينصب عمل الإدارة الداخلية للشركة كإدارة الجرد والعمليات على الإفادة من منافع التسويق السيبري. بالمقابل يعني الوضع الاستراتيجي المنفعل أن قناة التوزيع الفيزيائية التقليدية تبقى هي القناة الرئيسية وإن افتتحت الشركة قناةً للتوزيع على الشبكة، وبهذا تبقى الإدارة الداخلية التقليدية للشركة بدون تغيير.

على سبيل المثال، اتخذت Dell وضعية استراتيجية فعّالة باعتمادها قناة التسويق السيبري المتصلة مع الزبائن مباشرةً لتعطي نظام التصنيع مرونةً تجاه الأعداد الكبيرة من الزبائن. في حين أن بعض صانعي الحواسيب الشخصية الآخرين استجابوا على نحوٍ منفعل لا أكثر للتسويق السيبري كقناة تسويق إضافية، بدون تغيير الطريقة التقليدية في التوزيع والتصنيع. وتجدر الإشارة إلى أن أكثر شركات التسويق السيبري البحت هي شركات حديثة الولادة ذات وضع استراتيجي فعّال. ثمةَ مسألتان أساسيتان سوف تواجهان الشركات هما: تحديد الوضع الاستراتيجي الأفضل على المدى البعيد، وكيفية قيام الشركة بالتحول إلى وضع استراتيجي أكثر فاعلية انطلاقاً من حالة بدائية معطاة.

7. التسويق العالمي نسبةً إلى التسويق المحلي

على الرغم من أن الإنترنت تصل جميع أنحاء العالم، إلاّ أن بعض المنتجات والخدمات لا يمكن توفيرها عالمياً. على سبيل المثال،

السلع القابلة للتلف كالبقالة لا يمكن توصيلها إلى أماكن بعيدة. تجعل بعض العوامل مثل: اللغة وكلفة التوصيل والقوانين المحلية مدى الخدمة محدوداً بمنطقة معينة، كما هو الحال في خدمة البنوك والتأمين، ولذا فإن على الإدارة أن تحدّد المدى الجغرافي للأعمال آخذة هذه العوامل بالاعتبار.

8. خدمة الزبون نسبةً إلى المبيعات

تستخدم بعض الشركات مواقعها على شبكة الإنترنت على نحوٍ رئيسي أو حصري من أجل خدمة الزبائن. تقدم شركات تصنيع عتاد الحواسيب وشركات البرمجيات الكبيرة مواقع لخدمة زبائنها، الأمر الذي يزيد من رضى الزبائن كما أنه يخفض من تكلفة تشغيل مركز الاتصالات. على سبيل المثال، تستخدم شركة Intel موقعها على الإنترنت من أجل خدمة الزبائن فقط، في حين يكون لدى بعض الشركات موقعان: أحدهما لخدمة الزبون والآخر للبيع.

باستخدام المناظير الثمانية للتجارة الإلكترونية يستطيع القارئ أن يحلّل نموذج الأعمال الحالي، ومن ثم يؤسس نموذج أعمال مناسب من أجل المستقبل. ويبقى التخطيط للانتقال من الحالة الراهنة إلى نموذج الأعمال المنشود من الاهتمامات الإدارية.

التسويق المباشر

كمثال على نموذج "التسويق الرائج مسبقاً والمباشر الكلي" (Proactive and Full Direct Marketing)، نناقش حالة شركة Dell للحواسيب. يحتاج القارئ لأن يفهم كيف تستطيع شركة Dell بيع ما قيمته أكثر من 14 مليون دولار في اليوم على شبكة الإنترنت، فيما لا يستطيع صنّاع الحواسيب الآخرون أن يحاكوا هذا النجاح بسهولة. وبما أن شركة Dell تبيع منتجاتها لكل من المستهلكين والشركات فإن هذه الحالة يمكن استخدامها من أجل نموذج <B2B> في التجارة الإلكترونية. ومن ثم، وكمثال للمقارنة مع "التسويق المباشر الجزئي والمنفعل" ندرس حالة شركة Ford.

التسويق الرائج مسبقاً والمباشر الكلي: حالة شركة Dell للحواسيب

آ- الروح المؤسسة لـــ Dell: التسويق عن بعد

تأسست شركة Dell للحواسيب في عام 1984 في راوند روك بولاية تكساس الأمريكية، عندما قرر مايكل ديل أن يطوّر فكرة بيع الحواسيب المجمّعة عن طريق البريد مباشرة إلى المستهلك. كان التسويق عن بعد الاستراتيجية الأساسية منذ تأسيس الشركة. ولذلك عندما ظهرت شبكة الإنترنت كان من الطبيعي أن تستخدمها الشركة كقناة للتسويق للمباشر. كانت النتيجة مذهلة! ففي عام 1998، تحوّلت شركة Dell إلى أكبر مصنّع ومسوّق في مجال الحواسيب الشخصية في العالم، والثانية في سوق الحواسيب الشخصية. كانت الأسرع نمواً بين كل مصنّعي أنظمة الكمبيوتر في العالم، فهي تبيع حواسيبها في أكثر من 170 بلداً.

ب- الارتفاع المذهل في النمو والعائدات

ج- العائدات عن طريق الإنترنت

د- منتجات شركة Dell على الإنترنت

تبيع شركة Dell كل السلع التي تنتجها عن طريق الإنترنت: الحواسيب المكتبية (Desktops) - محطات العمل - المفكرات الرقمية - مخدّمات الشبكة - وسائط التخزين - البرمجيات - الملحقات (مثل: سواقات الضغط والطابعات وبعض البرمجيات الخاصة).. تباع هذه السلع أيضاً بواسطة التلفون والفاكس والبريد، ما يدل على أن خدمة مركز النداء يمكنها أن تكون مكمّلةً للموقع على الإنترنت. نجد إضافةً لما سبق على موقع الشركة تقديم الخدمات والدعم والتعريف بها.

هـــ- العوامل الحاسمة في نجاح شركة Dell

- **تطبيقات وب متقدّمة**
- **المنافسة السعرية بسبب التخصيص الكبير**
- **قاعدة بيانات التسويق وعلاقة المودة مع الزبون**
- **الوصول العالمي وخدمات القيمة المضافة في نقطة اتصال محدّدة**
- **الوثوقية العالية والسمعة**
- **خدمة التسليم المتطورة**

نجاح شركة Dell يعتمد أساساً إذن على التسويق المباشر.. إن الاهتمام الإداري منصب على درجة التغيير في الاستراتيجية. والمقياس النهائي لهذا التغيير سيكون في الجدوى الاقتصادية للتجارة الإلكترونية، فهل فوائد التجارة الإلكترونية أكبر من كلفة تطبيقها ؟

تتضمن الفوائد الرئيسية: العائدات المتزايدة، تعزيز ثقة الزبون بسبب الخدمة المباشرة والدعم المباشر، تقليص الكلفة من أجل التوزيع والشراء. كما أن الفوائد ستكون متناسبة مع مركز الشركة وموقعها الأساسي وقدرتها على تغيير هيكلية العمل باتجاه التسويق عن بعد ونظام "اصنع حسب الطلب".

تتضمن الكلفة الأساسية لتطبيق التجارة الإلكترونية: صيانة وتطوير موقع على شبكة الإنترنت, مخدّمات ومستلزمات تشغيل شبكة، إنجاز الطلبيات، تحصيل الأموال، وربما مركز نداء. وفي كل الأحوال، ستنتج كلفة أساسية إضافية عندما تبدأ الإدارة بتغيير طريقة العمل، كتغيير قنوات التوزيع الأساسية ونظام التصنيع.

التسويق المباشر (متابعة)

التسويق المباشر الجزئي والمنفعل: حالة شركة Ford

على خلاف النموذج السابق في التسويق المباشر، تستخدم بعض الشركات طريقة أخرى في التسويق المباشر تُسمى "التسويق المباشر الجزئي والمنفعل" (Reactive and Partial Direct Marketing). تعتمد هذه الشركات أساساً في بيع منتجاتها على الطرق التقليدية مثل: البائعين – مخازن البيع – مخازن البيع مع الحسم – الترخيص للشركات. ولكنها إضافةً إلى ذلك تنشئ موقعاً لتسويق منتجاتها على الإنترنت. تنضوي أغلب شركات صناعة الحواسيب تحت هذا النموذج في التسويق المباشر، ومن المتوقع في المستقبل القريب أن يتبنى جميع المصنّعون الكبار في العالم إحدى الاستراتيجيتين السابقتين في التسويق المباشر.

ندرس في هذا الجزء حالة شركة Ford كمثال على التسويق المباشر الجزئي والمنفعل. مثل باقي مصنّعي السيارات لم تستطع شركة فورد أن تنتقل إلى التسويق عبر الإنترنت بين ليلة وضحاها، لذا فقد افتتحت الشركة متجرها الإلكتروني كقناة تسويق إضافية.

أ- حالة شركة Ford

إن الفائدة الأساسية من الشراء عبر الشبكة هو تجاوز البائعين، ومن ثم تخفيض السعر. لكن مصنّعي السيارات لا يمكنهم استبعاد البائعين كلياً، لأن الزبائن قد لا يستطيعون الدخول إلى الإنترنت، أو أنهم لا يرغبون في التسوق عبر الشبكة ببساطة. في مثل هذه الشروط، يكون من الأفضل التعامل مع البائعين كشركاء لأن الطلبيات التي تسلّم مباشرة للمصنَع لا يمكن عملياً إنجازها بدون التعاون مع البائع. يجري تحويل الطلبية إلى أقرب بائع لديه السيارة المطلوبة في مستودعاته. لتحقيق مثل هذا التعاون، لا بد من ربط محلات البائعين مع المصنّع بواسطة شبكة مشتركة مثل شبكة الإكسترانت.

ب- نموذج التسويق المباشر المنفعل لدى شركة Ford

لجأت شركة Ford إلى تطبيق طريقة مختلفة من التسويق المباشر المنفعل (انظر الموقع www.ford.com)، فلكي يطلب زبون سيارةً جديدة عبر الشبكة، يحتاج إلى تحديد العلامة التجارية، وشكل الهيكل الخارجي، ومجموعة الخيارات الإضافية، ولون السيارة الخارجي، وأخيراً التنجيد الداخلي. بعدها يقوم نظام التسوق عبر الشبكة بتزويد الزبون بتقرير موجز عن السيارة المطلوبة يحوي سعر التجزئة المقترح. ويمكن للزبون بعد ذلك أن يعدّل الخيارات حتى يتوافق السعر مع ميزانيته ثم ينهي إعداد الطلبية. الخطوة التالية هي تحديد ما إذا كان الزبون سيستأجر السيارة أو يشتريها بمساعدة نظام الدفع. من ثم تبحث شركة Ford عن بائع قريب وترسل له التقرير النهائي، ليقوم البائع بدوره بالاتصال بالزبون لإخباره بالسعر النهائي ومدى جاهزية السيارة. في هذه المرحلة يستطيع الزبون أن يساوم.

خلال هذه العملية، لا تتوفر للزبون معلومات عن البائع الذي لديه الطلبية في مستودعاته. بهذا المعنى نقول عن هذا النظام أنه شبه آلي. وفي المستقبل سيتمكن الزبون من الحصول على هذه المعلومة إضافةً إلى الوقت المقدّر لتحضير طلبية مخصّصة غير متوفرة في المستودعات..

تدعم شركة Ford أيضاً صالات عرض السيارات المستعملة (www.fordpreowned.com) لشراء سيارة مستعملة. يحتاج الزبون أولاً لإدخال الرمز البريدي، ثم يبحث في المستودعات بعد أن يدخل معلوماته الشخصية. يمكن أن يحجز سيارته ويختار وكالة البيع من أجل اختبار القيادة والتسليم، وتبقى باقي الإجراءات كما هي في عملية الشراء الحالية التقليدية.

يمكننا أن نرى في النموذجين السابقين للبيع لدى شركة Ford, بأنه لم يجرِ تجاوز البائعين، وإنما كانوا شركاء يجري التعاون معهم في طريقة البيع الجديدة الناتجة عن استخدام الإنترنت.

بعض شركات السيارات – مثل Toyota – تأخذ بعين الاعتبار إمكانية استبعاد البائعين وتقديم الخدمة بالكامل، لتشمل التعامل المالي عبر شبكة الإنترنت. وتدرس إمكانية القدوم إلى منزل الزبون من أجل فحص القيادة.

خدمة الزبون المباشرة على الشبكة

يجري توفير خدمة الزبائن على الشبكة بالترابط مع البيع المباشر على الشبكة، كما هو الحال في موقع شركة Dell. كما يجري أيضاً توفير خدمة الزبائن على الشبكة للمنتجات التي تُباع خارج الشبكة. من وجهة نظر الشركة المخدِّمة لا يوجد أي فرق إن كان الزبون فرداً أو شركة. يقدّم موقع الدعم والخدمة (www.hp.com) الخاص بشركة Hewlett Packard دعماً فنياً للبرمجيات والتجهيزات والخدمات والاستشارة وتعليم الزبائن والتمويل التكنولوجي. تؤكد الدراسات أن 65% من أسئلة الزبائن المطروحة على الدعم التقني يجري معالجتها مباشرةً عن طريق الوب. كما تبين أيضاً أن شركة Cisco وفّرت 500 مليون دولار بعد أن استثمرت بقيمة 20 مليون دولار في مجال نظم تخديم الزبون المباشرة عن طريق الإنترنت.

ومن أجل توفير الدعم لتحديد ملامح المنتجات المتطورة، جرى التخطيط لتصميم أنظمة خبيرة خاصة للعمل عن طريق الوب بالتضافر مع الصور المتحركة والحقيقة الافتراضية تكون قادرة على العمل في الجيل القادم من التجارة الإلكترونية. في غضون ذلك، يمكن اعتماد مركز اتصالات مجهّز بتقنية التكامل التليفوني الحاسوبي CTI (Computer Telephone Integration) في التسويق الإلكتروني. يمكن باستعمال تكنولوجيا CTI للشاشة نفسها التي يراها الزبون أن تعرض آلياً أمام الرجل العامل (والعكس بالعكس) الذي يقوم بالرد على مكالمة الزبون أثناء مراقبة المعطيات المتعلقة بالزبون على الشبكة.

الوسطاء الإلكترونيون

لنستكشف الآن نماذج الأعمال التي يتبعها بائعو التجزئة الوسطاء. يمكن تصنيف بائعي التجزئة مرة أخرى على أنهم وسطاء إلكترونيون على نحوٍ كامل أو جزئي تبعاً لمستوى التزامهم العمل بتجارة التجزئة إلكترونياً.

تقتضي المراكز التجارية الإلكترونية الصرفة (Pure e-malls) أن عمل الشركة بتجارة التجزئة يتواجد على الشبكة فحسب، وتتعهد الشركة على نحوٍ كامل بالعمل بتجارة التجزئة إلكترونياً. بالمقابل، الشركات التي تعتمد استراتيجية المراكز التجارية الإلكترونية الجزئية (Partial e-malls) تنظر إلى المركز التجاري الإلكتروني على أنه أحد مؤسسات التوزيع. يحتوي موقع دليل للمراكز التجارية السيبرية (www.cybermall.com) على قائمة شاملة بالمراكز التجارية الإلكترونية. يعرض هذا الموقع عناوين المراكز التجارية عالية الجودة ومراكز التجارة المحلية وموارد المتسوقين. يمكن للمراكز التجارية المتطوعة الارتباط مجاناً بهذا الموقع على الشبكة.

يمكن تصنيف المراكز التجارية الإلكترونية البحتة في فئتين: الموزعون الإلكترونيون والسماسرة الإلكترونيون. كما رأينا مسبقاً، يُلقى على عاتق الموزع الإلكتروني المسؤولية الكاملة في إنجاز الطلبيات وجمع المدفوعات. بالمقابل، يساعد السمسار الإلكتروني في البحث عن المنتج الملائم وبائعيه، وعليه فإن السمسار لا يحتاج لتنفيذ إنجاز الطلبية وضمانها وقبض أجرتها.. يمكن للسماسرة استلام عمولات من الباعة الذين تساق الطلبيات إليهم.

تتضمن البنية الخبيرة التي يحتاجها السماسرة الإلكترونيون تكنولوجيا الحواسيب والشبكات والأمن وإمكانات البحث عن المعلومات. لذلك يتجه نطاق السلع المغطاة لأن يكون واسعاً جداً. يمكن أيضاً للسماسرة الإلكترونيون ربط العديد من المتاجر الإلكترونية في أنحاء العالم. على سبيل المثال، يشمل مركز الإنترنت التجاري أكثر من 40.000 متجراً، ويربط بين العديد من الشركات في مختلف أنحاء العالم. بالمقابل فإن البنية الخبيرة التي يحتاجها الموزعون الإلكترونيون هي الخبرات التجارية (في البيع) وضمان الجودة وخدمة الزبائن. لذلك فقد جرت العادة أن يتعامل الموزعون الإلكترونيون مع سلع على نطاقٍ أضيق بكثير، مغطيةً أصنافاً متخصصة من البضائع يمكن فيها للمتجر الإلكتروني أن يحتفظ بميزة تنافسية (مثل: تخصص Amazon بالكتب، وتخصص CDNow بالموسيقى، وتخصّص 1-800-Flowers.com بالزهور).

الوسطاء الإلكترونيون (متابعة)

آ– السماسرة الإلكترونيون العامون

من الأمثلة النموذجية على السماسرة الإلكترونيين المواقع: Open Market على العنوان (www.openmarket.com) وInternet Mall على العنوان (www.internet-mall.com) وiMall على العنوان (www.imall.com). في تشرين الثاني عام 1996 قام أكثر من 47.000 متجر إلكتروني منتشرين في أنحاء العالم بالتسجيل في Open Market على أمل تصريف الطلبيات عبر الدليل التابع لخدمة Open Market. يتوجب على السماسرة الإلكترونيين أن يقدموا الخدمات التالية: دليل تصنيف، ومحرك بحث يعمل بالكلمات المفتاحية، وتشفير الرسائل، واستضافة مواقع الوب، ومنصّة عامة للدفع الإلكتروني لاجتذاب المتاجر الإلكترونية. انتقل العديد من الشركات ذات التوجه التكنولوجي إلى هذا النوع من العمل في المراحل المبكرة من التجارة الإلكترونية. ليس ثمةَ إحصائيات دقيقة حول كيفية استقبال العديد من الطلبيات عن طريق هؤلاء السماسرة. مع ذلك، جرت ملاحظة ظاهرة ذات فأل غير حسن. لم يزدد التسجيل في موقع Open Market على نحوٍ مهم منذ عام 1996، فأغلقت الشركة خدمات الوساطة الإلكترونية التي كانت تؤمنها. توقف عدد آخر من المراكز التجارية الإلكترونية المنتمية إلى صنف السماسرة عن العمل في عام

1998. إن هذا يجعلنا نعتقد أن حجم المبيعات باستخدام هؤلاء السماسرة الإلكترونيين لم يكن كافياً. لذلك لعلّ من الأهمية بمكان استكشاف سبب حدوث هذه الظاهرة.

بدأت مؤخراً المواقع التي تقدم المساعدة في المقارنة باستخدام الوكلاء بالظهور كجيل جديد من السماسرة الإلكترونيين. مثلاً، يقارن الموقع Compare.net السلع المنتقاة وذلك من عدة مناظير. تؤدي مواقع الأدلة دور السمسار إلكتروني. العوامل الضرورية لجعل عمل السمسار الإلكتروني ناجحاً:

- **الرؤية بقصد التأكد**
- **منافسة القنوات الإلكترونية**

ب- الموزعون الإلكترونيون المختصون

ينجح جداً بعض الموزعين الإلكترونيين المختصين الذين يبيعون سلعةً أو عدداً صغيراً من السلع. من الناحية النموذجية، تبيع المتاجر المتخصصة الناجحة الكتب أو الأقراص المضغوطة أو الزهور أو حاجات المستهلك الإلكترونية أو عتاد الحواسيب وبرمجياته أو السيارات أو الملابس. إضافةً إلى ذلك، يوجد على الشبكة خدمات ناجحة أخرى مثل السمسرة في تجارة الأسهم، ووكالة شركات السفر، والبنوك على الشبكة.

المتاجر الإلكترونية المنفعلة ذات الأقسام

افتتحت المتاجر المشهورة ذات الأقسام والمتاجر التي تبيع بسعر الجملة في أنحاء العالم متاجر منفعلة على الإنترنت. في المرحلة الابتدائية، استخدمت مواقع الوب للإعلان فقط ولجذب الزبائن إلى المتاجر الحقيقية. أما الآن، فإن العديد من المواقع يتسلّم الطلبيات والمدفوعات على الإنترنت. خلافاً للمتاجر الإلكترونية الصرفة الرائجة مثل Amazon، نصنف استراتيجية المتاجر التقليدية ذات الأقسام مثل JCPenney وWal-Mart ضمن المتاجر الإلكترونية الجزئية والمنفعلة ذات الأقسام.

آ- حالة شركة JCPenney

تخدم شركة JCPenney المشهورة بالبيع بالتجزئة الزبائن في حوالي 1200 متجر حقيقي عبر معروضات الكتالوج وعلى الإنترنت. في عام 1998، أكملت الشركة دراسة تسويقية توظّف قواعد البيانات على نحوٍ كبير حول نماذج التسّوق لـــ 90 مليون عائلة أمريكية. بدأ موقع JCPenney في أوائل 1999 بتحصيل هذه المعطيات لتحديد المناطق التي لديها الفرصة في أجزاء من السوق والتي تمتلك الكمون الأكبر لمبيعات المستقبل.

لم يبلغ الريع الناتج من المبيع على الإنترنت إلاّ 1 أو 2% فقط من الـــ 30.5 بليون دولار إجمالي المبيعات في عام 1997، وجرى تحقيق هذه الإيرادات كما يلي: المتاجر ذات الأقسام: 52% ؛ الكتلوج: 13% ؛ متاجر الأدوية: 32% ؛ التأمين : 3%.

ومن أجل تكميل المبيعات بواسطة المتاجر التقليدية ذات الأقسام، بدأت JCPenney بأضخم كتالوج ورقي في البلاد. ينظر إلى البيع بواسطة الكتالوج على أنه مساحة من الفرص المتنامية – خاصة للسكان المعمرين – والتي تُعطي اهتماماً متزايداً على الإقناع. تتوضّع مكاتب الكتالوج افتراضياً في جميع متاجر JCPenny المحلية، وفي عدد من متاجر الأدوية، وفي متاجر خاصة بالكتالوج لوحده – بإجمالي يبلغ قيمة 1.902 موضع. تدار طلبيات الكتالوج من قبل أكبر شبكات الاتصالات الخاصة وستة مراكز خاصة بالكتالوجات. تتوسع الأعمال الآن بواسطة الإنترنت والتجارة الإلكترونية.

جرى توزيع 400 مليون كتالوج مطبوع في عام 1997، مرفقة بالكتالوج الإلكتروني على الإنترنت. الكتالوج الإلكتروني هو امتداد طبيعي للكتالوج المطبوع، ما يجعل من شركة JCPenney واحدة من المتاجر الرائدة بالبيع بالتجزئة التي قامت بافتتاح خدمة بيع على الشبكة. لأن تحديث الأسعار وإضافة سلع جديدة إلى الكتالوج الإلكتروني مناسب ورخيص، يستطيع الكتالوج الإلكتروني أن

يتغلب على قصور الكتالوج الورقي بدون تكبد تكاليف توزيع زائدة.

ب- المتاجر الإلكترونية ذات الأقسام عبر العالم – Wal-Mart

عرض مخزن Wal-Mart أكثر من 80.000 سلعة على الإنترنت اعتباراً من عام 1998. إن أكثر المحلات التجارية الرئيسية للبيع بالتجزئة في أنحاء العالم – مثل Marks & Spencer في المملكة المتحدة ؛ La Redoute في فرنسا ؛ Jusco في اليابان ؛ Nordstorm في الولايات المتحدة ؛ Lotte و hyundai للبيع بالتجزئة في كوريا – تمتلك مواقع تسوّق على الشبكة.

يُطرح سؤالاً استراتيجياً عاماً على هذه المتاجر الإلكترونية المنفعلة ذات الأقسام هو "ما هي فوائد القيمة المضافة على الزبائن: أهي السعر المخفض ؟ أم زمن التسوّق المخفض ؟ أم عرض سلع لا يمكن تواجدها في المتجر الحقيقي ؟ أم مجرد ملاءمة التسوّق في أي وقت من أي مكان ؟".

إذا لم يكن ثمةَ منافع هامة وتوجب على المستهلكين زيارة المتاجر فيزيائياً لانتقاء بضائعهم، فإن متاجر إلكترونية للبيع بالتجزئة كهذه قد لا تثير اهتمام المتسوقين. مع ذلك، يتوجب على متاجر البيع بالتجزئة اليوم عرض خدمة إلكترونية على الإنترنت كقناة إضافية للإعلان، وإن كان من المحتمل أن تكون المبيعات الحقيقة الجارية على الشبكة قليلة جداً. على أي حال، لجأ 39% من كل باعة التجزئة الكبار في الولايات المتحدة اعتباراً من عام 1999 إلى البيع عن طريق الشبكة.

خدمة التسوق الإقليمي

حتى وإن كانت الإنترنت قادرة على الوصول إلى العالم بأسره، إلاّ أن الخدمة المجدية قد تكون محدودة إذا كانت السلع قابلة للتلف، وشبكة الخدمة محدودة جغرافياً، وكلفة الإيصال كبيرة وتتزايد بسرعة مع البعد الجغرافي. كنموذج على خدمة التسوق المحلي، لنتأمل الخصائص المميزة لشركة .Peapod Inc.

حالة شركة Peapod

شركة .Peapod Inc هي السوبر ماركت الرائد على الإنترنت التي تعرض للمستهلكين سلعاً ذات طيف عريض وخدمات تسليم محلية. اعتباراً من عام 1998 كانت الشركة تقدم مثل هذه الخدمات في سبعٍ من التجمعات السكانية الضخمة في الولايات المتحدة وخدّمت أكثر من 103.000 مشترك. .تأسست الشركة في كل من Evanston و Illinois في عام 1989 كمزوّد خدمة عن طريق الهاتف والكتالوجات، وشعارها في العمل هو: "مساعدة الزبائن المشغولين على التسوق الذكي لأكثر من 25.000 سلعة من سلع البقالة والأدوية".

يقدّم الموقع www.peapod.com الصور والمعلومات الغذائية وسجلات عن آخر عملية شراء بهدف تشجيع الشراء المتكرر ووصفات تحضير الطعام. يطلب العاملون المشغولون طلبهم مباشرةً على الشبكة، ويقوم سوبر ماركت شريك (مع Peapod) بتغليف السلع المطلوبة ومن ثم إيصالها خلال 90 دقيقة أو في موعدٍ محدد. على أنه بالإمكان إجراء طلب سريع خلال 30 دقيقة مقابل أجرة إضافية. كلفة خدمة التداول والتسليم هي أقل من عشرة دولارات مضافاً إليها 5% من الكمية المباعة. وخلافاً للمتاجر والمراكز التجارية الإلكترونية الأخرى، فإن Peapod تطلب رسم اشتراك شهري أقل من عشرة دولارات. على الرغم من الرسوم الإضافية، فإن معدّل استمرار اشتراك الزبائن يزيد عن 80%. إن الميزة الرئيسية هي توفير الوقت. المستخدمون هم من الطبقة المتوسطة فما فوق من الناس، البعض منهم آباءٌ وحيدون، وجميعهم منشغل إلى حدٍ كبير.

إجرائية التسوق على الإنترنت: من منظور المستهلك

من أجل فهم إجرائية التسوق الإلكتروني، لنتفحص خطوات عملية الشراء بالاستعانة بحالات توضيحية. نتيجة للعدد الهائل للمتاجر على الإنترنت، كيف يمكن للزبائن أن يعثروا على ما يحتاجونه ؟ للإجابة على هذا السؤال، من الضروري في البداية أن نتفحص إجرائية الشراء على الإنترنت من وجهة نظر المستهلك. يمكن أن تصنّف النشاطات التجارية للمستهلك في سبع خطوات، وكلاً منها يجب أن تتحقق للاحتفاظ بالزبائن:

- ***التحديد الأولي للسلعة المطلوبة***

قد تكون حاجة المشتري غير مثبتة في المرحلة البدائية، بسبب قابلية سعر المُنتج ووظائفه للتفاوض مثل شراء حاسوب شخصي مع برمجياته وهذا قد يتطلب أكثر إلى المقارنة بين السعر والوظيفة. أو تكون الحاجة مثبتة وواضحة منذ البداية مثل شراء كتاب محدّد لكاتب محدّد.

- ***البحث عن السلع المواءمة المطلوبة***

قد يرغب المشتري ذو الحاجة غير المحدّدة سلفاً بزيارة عدة متاجر مصنفة وموجودة على الشبكة ومتاجر الحسومات ومواقع المزادات العلنية ومنافذ البيع للمعامل ؛ أو استشارة أحد محركات البحث. في حين يرغب المشتري ذو الحاجة المحدّدة إلى الدخول مباشرةً إلى الموقع المطلوب (مثل الدخول إلى موقع Amazon لشراء كتاب محدّد).

- ***مقارنة السلع المرشَّحة (ربما بإجراء مفاوضات) وذلك من عدّة مناظير: المواصفات, السعر, موعد التسليم, وغيرها من البنود والشروط***

يجب على المشتري البحث عن كل e-mall مستخدماً دليله الخاص و/أو محرك البحث بالكلمة المفتاحية، وكل e-mall يسأله وضع المنتجات في بطاقة تسوق أو حقيبة تسوق. وهكذا يكون نظام التسوق الإلكتروني باستخدام بطاقة التسوق في كل e-mall ذو فعالية سيئة جداً فيما يخصّ عملية المقارنة. وهذا صحيح على نحوٍ خاص في حالة التجارة بين الشركات < B2B> ، والتي لا غنى فيها عن المقارنات. من أجل مساعدة المشتري يقوم السمسار الإلكتروني بالبحث عن المنتجات التي تتلاقى مع المتطلبات وإظهار جدول المقارنة الذي يستخدم عبارتي المواصفات والسعر. وعند إجراء الاختيار بعد عملية المقارنة، يؤمّن السمسار الإلكتروني الربط مع المتجر الإلكتروني الذي يأخذ فعلياً الطلبية.

- ***إرسال الطلبية***

يجري إرسال الطلبية في جميع الحالات بالطريقة نفسها: تعبئة استمارة إلكترونية وإرسالها عن طريق الشبكة.

- ***دفع الفاتورة***

يجري الدفع بواسطة بطاقة ائتمان: يختار المشتري نوع البطاقة ورقمها وتاريخ الانتهاء، ما يشبه كثيراً التسوق عبر الهاتف. ومن أجل منع التوثيق المزيف، نحن بحاجة إلى طريقةٍ أكثر أمناً تُعنى بالمستويات العالية من التشفير والتحقق من الوثائق (Certification) الموجودة على البطاقات الذكية (Smart Cards).

- ***استقبال السلع المُسلّمة والتحرّي عنها وربما أثناء الاستخدام***

عند طلب السلع المختارة ويُدفع ثمنها، يقوم البائع بأخذ الترتيبات اللازمة للتسليم. قد تستخدم شركة مثل JCPenney شاحنتها الخاصة، في حين تسأل Amazon شركة FedEx القيام بذلك. من أجل تعيين نقطة الاستلام، يجب كتابة العنوان على نحوٍ صحيح. أمّا فيما يتعلق بتحديد أجرة التسليم فإن ذلك يختلف بين البائعين. فمثلاً، يوجد لدى Amazon جدول يحدّد الأجرة اعتماداً على موقع التسليم ومدة الشحن وعدد الكتب. يمكن للتسليم الإلكتروني للبضائع الرقمية أن يؤتمت حقيقةً عملية التجارة الإلكترونية بأكملها – ابتداءً بالطلب ومروراً بالدفع وانتهاءً بالتسليم – من دون أيّ تدخـــّل من الوسطاء البشريين.

- ***الاتصال بالبائع للحصول على الدعم وخدمة ما بعد البيع أو لإعادة السلعة في حال عدم الرضا***

يتطلب إيجاد أعلى جودة وأفضل سعر من المستهلكين زيارة عدة مراكز تجارية لمقارنة البدائل المتعدّدة. ومن جهة أخرى،

يحاول كل بائع التمسُّك بالزبائن في موقعه الخاص. ولهذا تميل معظم المراكز التجارية إلى أن تطلب تسجيل عضوية فيها عارضةً بطاقتها الخاصة. إذا كان المركز التجاري قادراً على تقديم كل البدائل الممكنة، أمكن للزبون إيجاد الاختيار الأفضل بمقارنة البدائل ضمن المركز التجاري نفسه، غير أن الوضع ليس كذلك في معظم الحالات. وإنّ زيارة عدة مواقع موجودة على واجهة الحاسب مهمةٌ تستهلك الكثير من الوقت. كما أنه ليس من الابتذال في شيء مقارنة السلع المتوفرة في مواقع مختلفة. وهكذا يحتاج الزبائن دوماً إلى أداة دعم مثل الوكلاء البرمجيين من أجل هذا الغرض.

المساعدة على التسوّق بالمقارنة

تعين التجارة الإلكترونية على البحث والمقارنة. إن هذا حلم للمستهلك لكنه كابوس للتاجر. فالإنترنت تُعطي المستهلكين معلومات أكثر مما لو طافوا مراكز التسوّق التجارية بالسيار.. والمقدرة على البحث عن البضائع في مئات مواقع الوب خلال ثوانٍ يعرّض بائعي التجزئة على الوب لضغوطٍ غير مسبوقة، الأمر الذي يدفعهم إلى كسر أسعار منافسيه. يقلق العديد من بائعي التجزئة من أنّ التسوق بالمقارنة سوف يطلق حرب أسعار لا هوادة فيها في الفضاء السيبري ويُرغمهم على اقتطاع هوامش الربح إلى مستوياتٍ متدنية جداً، لكن حرب الأسعار قد بدأت منذ حين.

لنتحرى الآن عن الطرق التي تساعد بها التجارة الإلكترونية التسوق بالمقارنة، والتي يمكن أن نصنفها في الفئات الخمس التالية:

آ- البحث عن ملفات النصوص الفائقة بواسطة الوكلاء

عند بداية ظهور المواقع التجارية على الوب، فإنها كانت تُطوّر باستخدام ملفات النصوص الفائقة (Hypertext Files). وينصب الاهتمام الرئيسي في مرحلتنا الراهنة على تجميع ملفات HTML[1] الموزعة، وعلى تفسير التوصيفات المكتوبة بلغة مشابهة للغة الطبيعية (Natural-language-like descriptions).

من هذا الصنف من الوكلاء نجد الوكيل التجريبي BargainFinder. لنفترض أن زبوناً ما طلب من BargainFinder قرص CD محدّد. يستجيب عندئذ الوكيل (Agent) بتقديم لائحة الأسعار واسم البائع إضافةً إلى كلفة الشحن. يمكن لهذه المعلومات أن تكون مفيدة للزبائن، ولكن لا بد أن يكون الوكيل قد صرف جهداً مهماً لترجمة الملفات إلى اللغة الإنكليزية. ولكن بسبب الإمكانيات المحدودة للغة الطبيعية، لم يستطع BargainFinder ووكلاء آخرون الاستمرار خلال المرحلة التجريبية. كان من الممكن تجنب هذه المشكلة بتخزين كل من السعر والمواصفات في قواعد معطيات بنيوية أوفي ملفات XML[2]. هناك مسألة أخرى لم تعالج كما يجب في هذه المرحلة وهي أن الزبائن قد يرغبون بالبحث عن مزايا أخرى غير السعر. فمثلاً، لن يكترث مالكو العلامات التجارية عالية الجودة بالبحث عن السلع الأبخس ثمناً، مهملين بذلك جميع السمات الأخرى للمنتج - الخصائص، الوظيفية، الوثوقية، الكفالة، وهكذا.

ب- البحث في قاعدة بيانات قائمة على الوب: تشارك المعلومات بين الوكلاء البشريين والبرمجيين

بسبب الصعوبة في معالجة الطلبيات باستخدام ملفات النصوص الفائقة، جرى بناء الكتالوجات الإلكترونية باستخدام DBMS[3] الديناميكي الموجود على الوب. إذ ينظر إلى لغة HTML في هذه البنية كنوع آخر من لغات كتابة التقارير، واسترجاع كل من السعر والمواصفات من قاعدة البيانات يمكن أن يجري عبر لغات الطلبات (Query Languages) إلى الوكلاء البرمجيين. كما يمكن إضافةً إلى ذلك توليد ملف منسّق من النصوص الفائقة ديناميكياً عند طلب العنوان URL[4]. بهذه الطريقة، يمكن للوكلاء البشريين والبرمجيين التشارك على الكتالوج الإلكتروني المخزّن في قاعدة المعطيات.

---

1 HTML: لغة تأشير النصوص الفائقة (Hypertext Markup language).
2 XML: لغة التأشير القابلة للتوسع (eXtensible Markup Language).
3 DBMS: نظام إدارة قواعد البيانات (DataBase Management System).
44 URL: محدّد الموارد المنتظم (Uniform Resource Locator).

يوجد العديد من الوكلاء الإلكترونيين الصالحين لهذا الغرض. على سبيل المثال، باستطاعة الوكلاء: Jango, Jungle، MySimon، CompareNet، Shopfido، Uvision، Comparisonshopping، إيجاد السلع ومقارنة أسعارها. وتتخصص العديد من محركات البحث في منتجات محددة. مثلاً، تساعد Auto-by-tel وAutovantage وCarpoint على شراء السيارات، ويساعد Netbuyer في شراء الحواسيب ومعدّات الاتصالات. فيما يساعد الوكيل www.atyouroffice.com على شراء لوازم المكاتب. إضافةً إلى ذلك، يملك بعض الوكلاء (مثل: Firefly وEmperical وwebdoggie) إمكانية تعلّم ما يفضله الزبائن.

يمكن استخدام مجموعة من البرامج الوسيطة (Middleware) المسوّقة تجارياً للمساعدة في تطوير الكتالوجات وتعبئة الطلبيات وإدارة الدفع إلكترونياً

(مثل: Oracle's ICS وIBM's NetCommerce وMicrosoft's Site Server وIntershop وOpen Market). هذه

الأدوات مزوّدة فقط بمحركات بحث، تاركةً مهمة المقارنة إلى الزبون. على كل حال،، بفضل مقدرات لغة الطلبات المتوفرة في نظام إدارة قواعد المعطيات (DBMS), يمكن أن يُعبّر عن استعلام الزبون في حوار مُساق بالقوائم (Menu-Driven Dialogue).

المساعدة على التسوّق بالمقارنة (متابعة)

ج- استرجاع السلع القابلة للمقارنة والمقارنة الجدولية

يدعم السمسار الإلكتروني أيضاً استرجاع السلع القابلة للمقارنة. إن تعريف المصطلح "قابل للمقارنة" يختلف من نظامٍ لآخر، لكنه مفيد. إن مقياس التشابه المعتمد في الاستنتاج المبني على مناقشة حالة معينة يمكن تطبيقه لهذا الغرض. إذ يجري استرجاع السلع المواتية للاهتمام وطلبها من أجل المقارنة الجدولية. بإظهار جدولي يمكن للمقارنة متعددة المعايير أن تُدعم بكفاءةٍ أكبر.

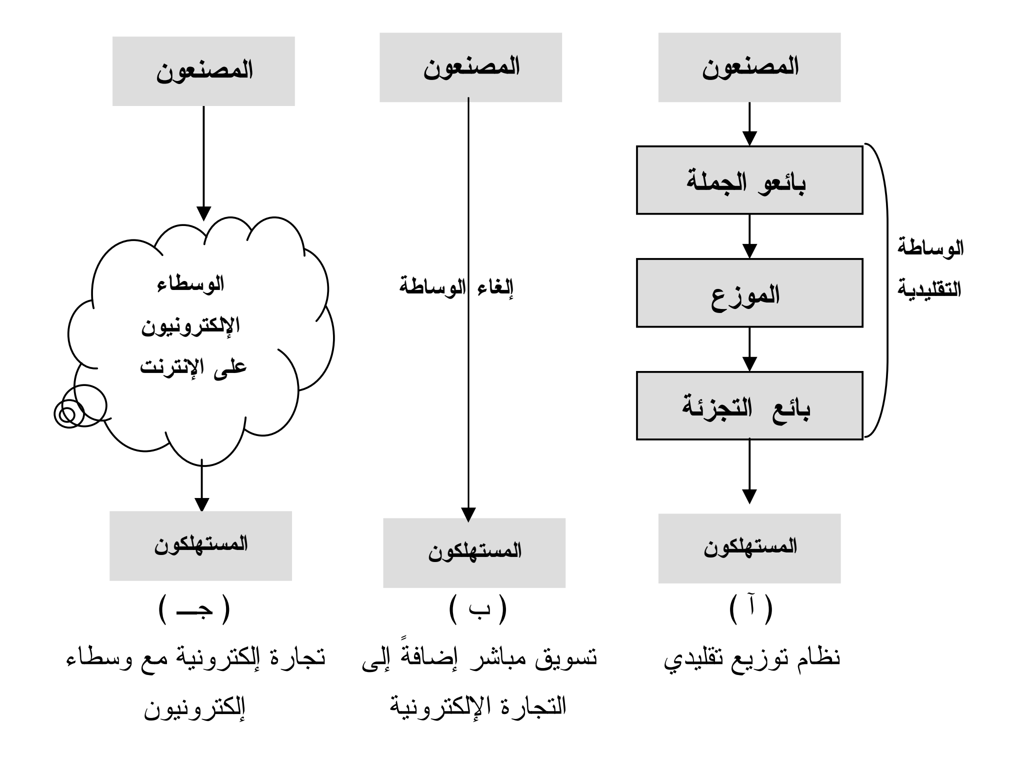
د- مقارنة سلع متعددة من مراكز تجارية متعددة

إن إمكانات المقارنة في السمسار الإلكتروني مغرية جداً. لكن، ليس بإمكانها الاحتفاظ بالسلع المنتقاة بصورة تجريبية في حقيبة التسوّق. وحقيبة التسوّق الشخصية هذه يجري تخزينها إمّا في مخدّم طرف ثالث مثل السمسار الإلكتروني أو في حاسوب الزبون. باستخدام حقيبة التسوق الشخصية للزبون، يصبح بإمكان الأخير استرجاع ما يحلو له خلال مرحلة البحث، ومن ثم ما عليه سوى محو السلع غير المنتخبة من حقيبة التسوّق. وتُطلب السلع المنتخبة نهائياً من مراكز تجارية متعددة بواسطة نقرة واحدة. تعد هذه الإمكانية مهمة لا سيما للمشترين المشتركين، إذ يمكن بسهولة مكاملة المعلومات في حقيبة التسوق مع نظام معلومات المشتري.

هـ- المقارنة بوصفها صناعة قرار متعددة المعايير

تعتمد الخطوة الأولى من المقارنة على البحث، إلا أن الخطوة التالية تحتاج إلى دعم التخلص من الخيارات المهيمنة، والمفاوضات بين المعايير المتنافسة من حيث السعر والمواصفات ووقت التسليم. إن عملية القرار هذه ليست بنيوية، ولهذا فإن نظرية أنظمة دعم القرار تحتاج لأن تؤخذ بعين الاعتبار.

تأثير التجارة الإلكترونية على النظم التقليدية لتجارة التجزئة



لنراجع أثر التجارة الإلكترونية على النظم التقليدية لتجارة التجزئة بناءً على نماذج الأعمال التي ناقشناها مسبقاً. التأثير الأساسي هو إلغاء وساطة قنوات التوزيع التقليدية، وإعادة استخدام وساطة إلكترونية.

إلغاء الوساطة وإعادة استخدام الوساطة في التجارة الإلكترونية

يستطيع المصنعون بواسطة الإنترنت أن يبيعوا مباشرةً إلى الزبائن وأن يزودوهم بالدعم المباشر عبر الشبكة. بهذا المعنى، جرى الاستغناء عن الوسطاء التقليديون، ولنسمِ هذه الظاهرة "إلغاء الوساطة" (Disintermediation). غير أنه ظهر بالمقابل وسيط إلكتروني جديد – المراكز التجارية الإلكترونية، ووكلاء انتقاء السلع – بدلاً منهم، ما يعني ظهور سلالة جديدة من الوسطاء الإلكترونيين اسمها: إعادة استخدام الوساطة (Re-intermediation).

وكاستجابة لهذا التغيير فإن الوسطاء التقليديين – كالمتاجر متعددة الأقسام – يسايرون ركب التطور المتمثل بالتجارة الإلكترونية، لكن دون أن يتخلوا عن طرقهم التقليدية في العمل. لكن مهنة التوزيع لا يمكنها أن تبقى كما هي بعد اليوم. فهي يجب أن تقدم شيئاً لا يستطيع الوسطاء الإلكترونيون توفيره. لكن بالمقابل هناك بعض المصنعين – كمصنعي السيارات – ممن لا يزالون بحاجة إلى التعاون مع البائعين بطريقة جديدة (راجع حالة شركة فورد). هذه الظواهر هي تطور آخر نحو إعادة استخدام الوساطة أكثر منها نحو إلغاءها.

إلغاء الوساطة: هي مصطلح جديدة يدل على التخلص من التنظيمات أو طبقات إجراءات الأعمال المسؤولة عن خطوات وساطة معينة في سلسلة قيم معطاة. يوجد في قناة التوزيع التقليدية طبقات وسيطية، مثل بائع الجملة والموزع وبائع التجزئة، كما هو موضح في الشكل الموجود في الشريحة. يوجد في اليابان أحياناً عشر طبقات، الأمر الذي يرفع السعر بنسبة 500 بالمائة. وبسبب ظهور الإنترنت كمسوق ووسيلة اختيار منتجات بدأ المستهلكون يسألون عن الأسعار التي تقدمها قنوات التوزيع، عندما يستطيعون نظرياً الحصول على السلع نفسها مباشرة من المصنع. إذا كان المصنعون قادرين على الاتصال المباشر مع الزبائن وتقصير سلسلة

التوزيع التقليدية التي يعتمدون عليها بالعادة، إذن يمكن نظرياً التخلص من اللاكفاءة الموجودة في الهيكلية الحالية.
البديل المنطقي لإلغاء الوساطة هو **إعادة استخدام الوساطة** التي تدل فعلياً على إزاحة أو تغيير في وظيفة الوسيط أكثر منها الاستبعاد الكامل لها. في عصر التجارة الإلكترونية، يمكن للوسطاء – مثل: المتاجر الإلكترونية وخدمة محركات البحث والفهارس ووكلاء مقارنة التسوق – أن يخلقوا دور إعادة استخدام الوساطة. فهؤلاء الوسطاء الجدد يحلّون محل طبقات الوسطاء التقليديون. ثَمة شكلٌ آخر من إعادة استخدام الوساطة يظهر بالمفاضلة بين خدمة الوساطة التقليدية والوساطة عبر الشبكة. يمكن تحقيق ذلك مثلاً بتقديم فترة استراحة خلال التسوق، وتحويل التسوق إلى ما يشبه ممارسة الهواية.

تأثير التجارة الإلكترونية على النظم التقليدية لتجارة التجزئة (متابعة)

الأثر على استراتيجية التوزيع للمصنعين

إضافةً إلى إلغاء الوساطة وإعادة الوساطة، هناك أثر هام آخر هو انبثاق استراتيجيات التوزيع التالية التي اعتمدها المصنعون:
1- التوزيع الاحتكاري على الإنترنت للمصنعين: لا تسمح Levi's مثلاً لأي أحد غيرها أن يبيع شيئاً من منتجاتها على الإنترنت. وهذا ممكن طالما أن Levi's لديها هذا الاسم المرموق، وأن الزبائن يرغبون بأن يكون لديهم نقطة اتصال وحيدة في الفضاء السيبيري.
2- الوجود جنباً إلى جنب مع وكلاء البيع بالتجزئة: هذه هي الحالة في توزيع السيارات. إذ أن مصنعي السيارات يحتاجون إلى المحافظة على البائعين التقليديين كمساعدين في اختبار القيادة حتى لو كانوا يبيعون على الإنترنت.
3- الاستراتيجية المختلطة حسب المنطقة: قد تبيع شركة ما في منطقة ما على الإنترنت، في حين أنها تبيع عبر بائع التجزئة التقليدي في منطقة أخرى. مثلاً تبيع Nike على الإنترنت في الولايات المتحدة فقط، في حين أنها توفر متاجر التجزئة التقليدية في الخارج.. تعتمد سياستها على مدى نضج المجموعات الزبونية القائمة على الإنترنت.
4- التخصيص الشامل للتصنع حسب الطلب: يجب على المصنعين امتلاك القدرة على التكيف مع الطلبيات المخصّصة للمستهلكين النهائيين. يعني ذلك أنه يجب على المصنع أن يكون جاهزاً للتخصيص الشامل.

المسائل الإدارية

درسنا في هذا الفصل ثمانية معايير لتحديد نماذج الأعمال التجارية في التسويق الإلكتروني. التراكيب المشكلة من هذه المعايير يمكن أن تؤسس نماذج أعمال متنوعة اعتماداً على الوضع الابتدائي لكل شركة بمفردها. وهناك حالات نموذجية لنماذج أعمال رئيسية جرت معاينتها في هذا الفصل.
ثمةَ فرصة جديدة أتيحت لمصنعي التسويق المباشر الصرف وتجار التجزئة السيبيريين بشكل صرف غير أن نماذج الأعمال الجديدة هذه حدّت من دور الوسطاء التقليديين. فمن وجهة نظر الوسطاء الإلكترونيين، فإن على إدارتها أن تقرر بين التحول إلى خدمة دليل معمّمة أو البيع بالتجزئة لسلع محددة. غير أن ولادة شركات التسويق السيبيري الصرف أثار غضب الموزعين التقليديين. وكان على المصنعين التقليديون أن يقرروا فيما إذا كانوا يريدون التحول إلى إلتزام كامل بالتسويق المباشر، معيدين بناء نظام التصنيع والتوزيع الحالي، أو النظر إلى واجهة المتجر الإلكترونية على أنها مجرد قناة توزيع إضافية. سؤال استراتيجي مشابه يطرح على بائعي التجزئة التقليديين.

وهكذا، هناك سؤال حاسم يطرح على كل من بائعي التجزئة والمصنعين التقليديين هو كيف يجري تحويل وضع أعمالهم دامجين منافع التسويق الإلكتروني مع قنوات التوزيع الموجودة، لإرضاء الزبائن بأكبر فاعلية ممكنة مع أقل كلفة تشغيل ممكنة. كذلك ينبغي على الإدارة التحري حول البدء بأعمال جديدة كلياً من أجل التمهيد للفرصة المستقبلية التي تتيحها التجارة الإلكترونية.

دراسة حالة (1)

مبيعات السيارات على الشبكة

تتولى العديد من الشركات الكبرى لصناعة للسيارات مهمة استلام الطلبيات لبيع السيارات بنفسها على الشبكة مثل: موقع BuyPower الخاص بشركة جنرال موتورز، موقع Get a quote الخاص بشركة كرايسلر. إذ يتوخى المصنعون من مواقع الوب أن تكون الأدوات التي تحميهم من منافسة تجار التجزئة الخبيرين مثل AutoNation، وهي سلسلة تمنح الترخيص بالبيع للوكلاء في أرجاء الولايات المتحدة. بالمقابل فإن العديد من وكلاء البيع بالتجزئة يخشون من أن تقصيهم الإنترنت ذات يوم خارج السوق أو أن تحولهم إلى مجرد آخذي طلبيات. ينظر 50% من الوكلاء إلى الإنترنت على أنها تهديد، في حين أن 10% فقط منهم يرى أنها تطوّرٌ إيجابي. حاول مصنعو السيارات إثر ذلك تهدئة مخاوف الوكلاء بالقول أن مواقع الإنترنت قد طُوّرت في الحقيقة من أجل الوكلاء، لأن الطلبيات المأخوذة سوف تكون فعلياً في متناولهم. فمثلاً، أعدّت "Ira Motor Group" لإيقاظ سلسلة من الصالات الافتراضية المتواجدة على مواقع الوب وذلك في وكالاتها التسع. فالصالات الافتراضية لا تتيح للزبائن مجرد استعراض قائمة الموجودات دون الحاجة إلى الذهاب إلى الصالة الفيزيائية فحسب، بل تتيح أيضاً انتقاء السيارة مع خياراتها، وطلب تسليف من دائنين متعددين، والحصول على تصديق، وكل هذا من دون التحدث إلى البائع. وقد لاقت "Ira Motor Group" ردود أفعال إيجابية من الزبائن وتتوقع أن تغدو الصالات الافتراضية أكثر شعبيةً.

وقد جرى أيضاً افتتاح غرف عرض (Showrooms) على الشبكة. يعتبر مثلاً موقع CarPoint التابع لشركة Microsoft نظام توزيع فعّال. وجرى تجهيز كل من مواقع Auto-By-Tel و CarPoint و Autovantage بالوكلاء.

ثمةَ أسئلة تطرح هنا:

كيف ستتنافس نظم التوزيع هذه بعضها مع بعض ؟ وما هو الدور الذي سيضطلع به وكلاء البيع بالتجزئة على المدى البعيد ؟ هل يمكن إقصاءَهم كلياً ؟ وفي أية ظروف سوف يحدث ذلك ؟ ومتى لن يحدث ؟

دراسة حالة (2)

حالة BestBookBuys.com

فازت BestBookBuys في عام 1998 بجائزة أكثر مواقع الكتب تميزاً، وذلك في المسابقة الرابعة لموقع السنة الممتاز ضمن الجوائز السنوية في مدينة نيويورك، متغلبةً على Amazon و Barnes & Noble و Borders و Audio Book Club.

يقوم محرك بحث BestBookBuys بالبحث في العديد من المكتبات الإلكترونية بما فيها Amazon و Barnes & Noble. يقوم العاملون بتجميع هذه المعطيات وإظهارها في جداول مقارنة. جرّب أن تجد كتاباً بواسطة BestBookBuys.com، ثم استخلص

سعر الكتاب في كل من Amazon وBarnes & Noble. هل يعرض الأخيران أخفض الأسعار ؟ هل سوف تطلب منهما كتباً بعد الآن ؟ ما هو السلوك المتوقع من زبائن الكتب عامّةً ؟

وهل ستسمح Amazon بزيارة العاملين في BestBookBuys لمعاينة الأسعار ؟ وإذا لم يكن السعر الأبخس هو أكثر الصفات إغراءً لمكتبة سيبرية معينة، فما عساها أن تكون الفائدة التي تتمايز بها المكتبة عن سواها لتقدمها إلى الزبائن ؟

القسم السابع والثامن

المستهلكون عن طريق الإنترنت وبحوث التسويق

الكلمات المفتاحية:

بحوث التسوق – تقسيم السوق – خدمة الزبون – الوكيل البرمجي الذكي – سلوك المشتري – التنقيب في البيانات – مستودعات البيانات
التسويق بالارتباط – التسويق واحد–إلى–واحد ...

ملخص:

يناقش هذا الفصل كيفية إجراء بحوث التسويق وانعكاس ذلك على خدمة الزبائن في التجارة الإلكترونية.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- توصيف الأساسيات في سلوك المستهلك ؛
- توصيف خواص المتصفحين على الإنترنت والمشترين في التجارة الإلكترونية ؛
- فهم عملية اتخاذ قرار الشراء من قبل المستهلك ؛
- توصيف الطريقة التي تبني بها الشركات علاقاتها مع الزبائن ؛
- توضيح كيفية تحقيق خدمات الزبائن ؛
- توصيف بحوث السوق المتعلق بالمستهلك في التجارة الإلكترونية ؛
- فهم دور الوكلاء الأذكياء في التطبيقات المتعلقة بالمستهلك ؛
- توصيف النموذج التنظيمي لسلوك المشتري.

أمثلة توضيحية افتتاحية لخدمة الزبون الفائقة

- 1-800-Flowers وجذب الزبون
- Amazon وولاء الزبون
- FedEx وخدمة الزبون الاحترافية

تقدّم شركة 1-800-Flowers على موقع الوب الخاص بها ثلاث طرق للشراء: الهاتف، ومخازن التجزئة، والوب. يوفر الموقع بهذه الطريقة المرونة ويجذب الزبائن الجدد الذين كانوا غافلين سابقاً عن هذه الخدمات. ترفع برامج التسويق الخاصة على الوب معدّل التسويق للعلامة التجارية وذلك بإثارة الانتباه إلى إمكانات الوب من خلال الترويج خارج الوب متضمنة البريد المباشر، والتلفزيون، والوسائط المطبوعة. توسّع الشركة استخدام البريد الإلكتروني لتأكيد الطلب والاتصال بالزبون. يصبح هذا الأمر فعّالاً تماماً لأن الزبائن يدركون الحقيقة بأنه يجري تلقي طلباتهم فعلياً ويُرد عليها بسرعة. يجري توفير ألعاب وإعطاء حوافز مثل حسميات أيام الشراء الأولى وأيضاً دعم الطلبات المتكررة. تقوم عدة برامج بإبراز المنتجات وتوفر العروض ذات المكافآت حافزاً إضافياً على الاحتفاظ برضى الزبائن.

يساهم الرضى والتحديد والقيمة والخدمات الخاصة في Amazon.com بتحقيق ولاء كبير جداً من الزبون. تبيع Amazon.com من خلال موقعها على الوب لعدد من الزبائن أكبر من أي بائع كتب بالتجزئة على الإنترنت. اشترى أكثر من ثلث زبائن Amazon.com مرتين أو أكثر. الرضى من طريقة الشراء على الإنترنت هو الذي غيّر نماذج شراء الزبون في هذه الحالة. فضلاً عن ذلك يجد الزبائن تشكيلة واسعة من الكتب بحسميات لا يستطيعون الحصول عليها في أي مكان آخر. إضافةً إلى ذلك، تستخدم Amazon البريد الإلكتروني كعربة منخفضة السعر لتأكيد الطلب وجعل الخدمة أكثر شخصية. مثلاً، تسجل الشركة كل موضوع متعلق بالزبون وأفضليات المؤلف في قاعدة بيانات وترسل رسائل إلى الزبون بانتظام عن طريق البريد الإلكتروني وذلك عند ظهور كتاب جديد قد يروق إلى ذلك الزبون. تجعل المقالات الافتتاحية على الوب الزبائن يعودون للموقع للحصول على مراجعات حول الكتب التي يهتمون بها. كانت هذه الوظيفة التفاعلية فعّالة في بناء زبائن مخلصين لشركة Amazon.com في النهاية، هناك مستوى عال من الثقة في هذه العلامة التجارية. فالاسم Amazon مشهور جداً على الرغم من أن الشركة تأسست سنة 1995.

تنظر شركة Federal Express (FedEx) إلى الإنترنت على أنها بوابة أمامية لعرض خدمتها. أنشأت الشركة في البداية موقع وب لتهيئة الزبائن على رصد رزمهم ثم وجدت لاحقاً أن أكثر من 300.000 ألف زبون استخدموا الخدمة في الأسبوع الأول من العمل. أدى إعطاء الزبائن بديلاً في رصد الرزم إلى الضغط على مندوبي خدمة الزبون وأعطى الزبائن حافز لاختيار الخدمة بدلاً من اختيار المنافسين. أضافت FedEx لاحقاً بالاعتماد على شيوع برنامجها في الرصد إمكانية إدارة الشحن والتي تسمح للزبائن بزيارة موقع وب FedEx، وحساب تكلفة التسليم، وملئ استمارة الشحن، والترتيب من أجل لقاء الساعي، أو إيجاد فكرة غير معروفة تستحق الاهتمام. عندما يدخل الزبائن إلى موقع الوب سيسعدون بإيجاد بعضاً مما يحدث في الحقيقة كنتيجة لما عملوه في بيئة الإنترنت. قاد هذا الأمر إلى زيارات متكررة إلى موقعهم بما في ذلك الزبائن الذين يستخدمون الخدمة يومياً. حسّن استخدام البريد الإلكتروني أيضاً من اتصال FedEx بالزبون وذلك بإعطاء الزبائن وصول مباشر إلى محترفي خدمة الزبون وليس فقط إلى عمال الهاتف.

نموذج سلوك المستهلك

- تعمل الشركات اليوم تحت ضغوط متزايدة في بيئة العمل، ويشار للضغوط الرئيسية بالسينات الثلاثة (3Cs): التنافس (Competition) والزبائن (Customers) والتغيير (Change)
- جذب الشركة للزبائن على الوب مهمة صعبة لأنه من الضروري أولاً إقناع الزبائن بالتسوق على الوب، ثم إقناعهم باختيار شركتك من بين الشركات الأخرى المنافسة على الوب. من أين يتسوق الزبائن ؟ وما هي العوامل التي تشكل مفتاح النجاح لأي شركة ؟

نموذج لسلوك المستهلك في التجارة الإلكترونية

الخصائص البيئية

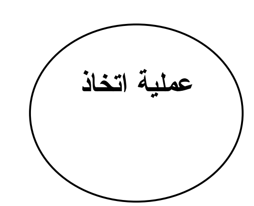
المجتمع، العائلة، الجماعة

الخصائص الشخصية

العمر، الجنس، الأخلاق، التعليم، نمط الحياة، الحالة النفسية،المعرفة، القيم، الشخصية

قرارات المشتري

هل ستشتري أم لا
ماذا ستشتري
من أين ستشتري
متى ستشتري
كم ستصرف



الحوافز

الأخرون	التسويق
الإقتصادية	السعر
السياسية	المنتج
الثقافية	النوعية

الأنظمة المتحكمة بالبائع

خدمة الزبون	الدعم التكنولوجي	الدعم اللوجستي
FAQs	تصميم الوب	الدفع
البريد الإلكتروني	المكاتب الذكية	التسليم
مراكز النداء		
واحد–إلى–واحد		

نموذج سلوك المستهلك

تعمل الشركات اليوم تحت ضغوط متزايدة في بيئة العمل، ويشار للضغوط الرئيسية بالسينات الثلاثة (3Cs): التنافس (Competition) والزبائن (Customers) والتغيير (Change). تجري معاملة الزبائن كملوك أثناء محاولة الشركات إغراءهم لشراء منتجاتها وخدماتها. تصبح مسألة إيجاد الزبائن والحفاظ عليهم عامل النجاح الحاسم والأساسي لمعظم الأعمال.

إن وجود السينات الثلاثة ليس جديداً، فقد كانت الشركات "تتصارع" على الزبائن لعقود. ما هو جديد هو شدة المنافسة وقوة الزبائن وضخامة التغييرات، حيث يقود كل ذلك إلى الإستراتيجية التالية: إنك بحاجة للتحكم بالسينات الثلاثة لتنجح أو حتى لتستمر.

يمكن النظر إلى التجارة الإلكترونية على أنها قناة توزيع جديدة تنافس القنوات التقليدية. فضلاً عن ذلك، حالما تنجح الشركة في تجارتها الإلكترونية في منطقة محددة، سيحاول العديد من المنافسين أن يحذوا حذوها، كما حدث مع Amazon.com. لذلك يمكن أن يكون جذب الشركة للزبائن على الوب مهمة صعبة لأنه من الضروري أولاً إقناع الزبائن بالتسوق على الوب، ثم إقناعهم باختيار شركتك من بين الشركات الأخرى المنافسة على الوب. من أين يتسوق الزبائن ؟ وما هي العوامل التي تشكل مفتاح النجاح لأي شركة ؟ سنشرح في هذا الفصل العلاقات الجديدة التي تحاول الشركات بناءها مع زبائنها فالمفتاح لبناء علاقة كهذه هو فهم سلوك المستهلك.

سلوك المستهلك

حاول الباحثون في السوق ولعقود فهم سلوك المستهلك، وجرى تلخيص ما وجدوه في نموذج لسلوك المستهلك، وقد عُدِّل هذا النموذج ليلائم التجارة الإلكترونية.

نموذج لسلوك المستهلك في التجارة الإلكترونية

طبقاً لنموذج سلوك المستهلك في التجارة الإلكترونية الموضح في الشكل الموجود في الشريحة يعتبر قرار الشراء أساساً رد فعل الزبون على الدوافع (على اليسار). تخضع العملية لخصائص المشتري، والبيئة، والتكنولوجيا، وخطة التجارة الإلكترونية، وأسباب أخرى.

سنتعامل بشكل رئيسي في هذا الفصل مع المسائل المتعلقة بالزبون، والخصائص الشخصية، وعملية اتخاذ القرار، وبناء العلاقة، وخدمة الزبون.

نحتاج وقبل استكشاف تفاصيل النموذج لأن نناقش من هم المستهلكون في التجارة الإلكترونية ؟، ما هي أنواع مشترياتهم ؟، وعلاقات الزبون في البيع المباشر وفي الأسواق المعتمدة على الوسيط.

نموذج سلوك المستهلك (متابعة)

أنواع المستهلكين

يمكن تقسيم المستهلكين في التجارة الإلكترونية إلى نوعين: المستهلكون الأفراد والذين يحصلون على الكثير من الاهتمام، والمشترون التظيميون الذين يقومون بمعظم عمليات التسوق في بيئة الإنترنت. المشترون التظيميون هم الحكومات، والشركات الخاصة، والبائعون، والتنظيمات العامة. إن مشتريات المشترين التنظيميين ليست موجهة للاستهلاك الشخصي بل يجري استخدام المنتجات أو الخدمات التي يشترونها لإنشاء منتجات (خدمات) وذلك بإضافة قيمة للمنتجات. ويمكن أيضاً شراء المنتجات لإعادة بيعها بدون تعديل.

يمكن معاينة سلوك المستهلك، والذي له أثر عظيم على الطريقة التي تجري فيها تطوير أنظمة الوب، بصيغة سؤالين: لماذا يتسوق المستهلك ؟ ما الذي يخص المستهلك في عملية التسوق ؟ إن هذه الأسئلة تعني ضمناً بأنه يمكن لتجربة التسوق عن طريق الوب أن تكون ذات قيمة (إنجاز شيء) أو عديمة القيمة (تصفح). صنف باحثو التسويق تجارب التسوق في بعدين: البعد الفائدي (Utilitarian) أي تنفيذ فعالية التسوق من أجل "إنجاز هدف" أو"إكمال مهمة"، البعد الترفيهي (Hedonic) أي تنفيذ فعالية التسوق لأنها "ممتعة وأحبها". يوفر فهم البعدين السابقين معرفة عميقة للعديد من السلوكيات الاستهلاكية والتي لا يجري أخذها عادة في الحسبان عند تصميم وتنفيذ الأسواق الإلكترونية.

أنواع الشراء والتجارب

يمكن تصنيف المستهلكين في ثلاثة أنواع: المشترون المندفعون وهم الذين يشترون المنتجات بسرعة، المشترون الصابرون وهم الذين يشترون المنتجات بعد قيامهم ببعض المقارنات، والمشترون التحليليون وهم الذين يقومون ببحث كبير قبل شراء المنتجات أو الخدمات ويوجد أيضاً المشترين المتفرجين وهم الذين يتصفحون فقط.

المبيعات المباشرة والوسطاء وعلاقات الزبون

لا تبيع معظم الشركات إلى الزبائن مباشرة ولكن تبيع لوسطاء – بائعو الجملة، التجار، بائعو التجزئة. سواء كانت شركتك شركة تبيع منتجاتها من خلال منافذ البيع بالتجزئة أو كانت مصنع آلات يوجه إنتاجه لمكاتب الشراء في الشركات الصناعية الضخمة، يشكل تحديد طبيعة زبائنك الخطوة الأولى. حتى لو كانت الشركة لا تبيع منتجاتها مباشرة إلى المستخدم النهائي لهذه المنتجات فمن المفيد إنشاء علاقة أفضل مع المستخدم النهائي، إنه المستخدم النهائي – المستهلك النهائي– من يدعم كل جزء من شبكة العلاقات المنشأة ذات القيمة.

تبيع شركة Ford Motors كل إنتاجها من السيارات تقريباً إلى التجار وليس للمستهلكين ولكنها تدرك بأن سائقي مركبات Ford يفكرون بأن تكون لهم علاقة مع شركة Ford.

تبيع شركة Hewlett Packard معدات اختبار لمكاتب الشراء في الشركات المصنعة للرقائق الإلكترونية ولكن المستخدمين لتلك المنتجات هم المهندسون الذين يطورون منتجات جديدة ويختبرون المنتجات الحالية. إنه من الخطر عند تطوير التسوق في التجارة الإلكترونية واستراتيجية الإعلان أن تحدد من هم الزبائن: هل هم المستخدمون النهائيون أو الوسطاء أو كليهما.

السمات الشخصية والسكانية لمتصفحي الإنترنت

- تتضمن المتحولات التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار، المتحولات البيئية ومتحولات الخصائص والمتحولات المتحكمة بالبائعين، ومعرفة هذه المتحولات قد تساعد البائعين على تصميم خطط تسويق وإعلان

- **المتحولات البيئية**
  - ***المتحولات الاجتماعية***
  - ***المتحولات الثقافية***
  - ***المتحولات النفسية***
  - ***متحولات بيئية أخرى***: مثل المعلومات المتوفرة، وقوانين الحكومة، والقيود القانونية، والعوامل المتعلقة بالوضع ككل.

- **الخصائص الشخصية والاختلافات الفردية**
  - العمر
  - المعرفة والمستوى التعليمي
  - الجنس
  - الوضع العائلي
  - الشخصية

- القيم
- نمط الحياة
- العرق
- الوظيفة
- دخل الأسرة

السمات الشخصية والسكانية لمتصفحي الإنترنت

تتضمن المتحولات التي تؤثر على عملية اتخاذ القرار، المتحولات البيئية ومتحولات الخصائص والمتحولات المتحكمة بالبائعين. إن معرفة هذه المتحولات قد تساعد البائعين على تصميم خطط تسويق وإعلان.

المتحولات البيئية

المتحولات الاجتماعية. تلعب المتحولات الاجتماعية دوراً مهماً في عمليات الشراء في التجارة الإلكترونية. يتأثر الناس على نحوٍ رئيسي بأفراد العائلة، والأصدقاء، وزملاء العمل، و "ماذا في الموضة هذه السنة ؟".

توجد أهمية خاصة في التجارة الإلكترونية لمجتمعات الإنترنت ومجموعات الحوار التي تتصل مع بعضها عبر غرف المحادثة، ويافطات الإعلان الإلكترونية، والمجموعات الإخبارية.

المتحولات الثقافية. هناك فرق كبير بين الحياة في Silicon Valley في كاليفورنيا وبين الحياة في جبال نيبال، وبالتالي هناك تأثيرٌ للثقافة على تبني تكنولوجيا المعلومات.

المتحولات النفسية.

متحولات بيئية أخرى. تتضمن المتحولات البيئية الأخرى المعلومات المتوفرة، وقوانين الحكومة، والقيود القانونية، والعوامل المتعلقة بالوضع ككل.

الخصائص الشخصية والاختلافات الفردية

توجد عدة متحولات تخص كل من الزبائن بشكل فردي؛ تضم هذه المتحولات موارد المستهلك، عمره، معرفته، جنسه، وضعه العائلي، شخصيته، قيمه، نمط حياته، وغيرها.وهناك أيضا أهمية تخص التجارة الإلكترونية وهي استخدام الإنترنت ولمحات عن مستخدميها. يتوفر القليل من هذه البيانات المتعلقة بالتجارة الإلكترونية، ولكن هناك المزيد من البيانات المتوفرة حول أعداد المستهلكين على الإنترنت (الديموغرافي).

يوفر العديد من الدراسات السكانية المتعلقة بالزبون مؤشرا لعادات الشراء. تتضمن الديمغرافيات المقدمة هنا الجنس، العمر، الوضع العائلي، المستوى التعليمي، العرق، الوظيفة، دخل الأسرة. لم تتوفر وحتى هذه اللحظة بيانات كافية عن الدراسات السكانية المتعلقة بالزبون في التجارة الإلكترونية، لذلك فمعظم البيانات المقدمة التي يمكن الحصول عليها هي خاصة بالمتصفحين على الإنترنت (المشترين المحتملين) وليست متعلقة بالمشترين الفعليين، ولكنه من المنطقي أن نفرض أن هناك ربط متقارب بين المتصفحين على الشبكة والمشترين عن طريق التجارة الإلكترونية.

اتخاذ قرار الشراء من قبل المستهلك

الأدوار الرئيسية في عملية إتخاذ القرار:

- ***المبادر***: وهو أول من يقترح أو يفكر في شراء منتج خاص أو خدمة؛
- ***المؤثر***: وهو من تكون نصيحته أو آراؤه ذات وزن في صنع قرار الشراء النهائي؛

- ***المقرر***: وهو من يصنع قرار الشراء في النهاية أو أي جزء منه – هل نشتري ؟ ماذا نشتري ؟ كيف نشتري ؟ ومن أين نشتري ؟؛
- ***المشتري***: وهو من يشتري فعلياً؛
- ***المستخدم***: وهو من يستهلك أو يستخدم المنتج أو الخدمة.

نموذج اتخاذ قرار الشراء

(1) تحديد الحاجة

(2) البحث عن المعلومات

(3) تقييم البدائل

(4) الشراء والتسليم

(5) تقييم ما بعد البيع

ليس من المفترض أن يسير اتخاذ القرار من قبل المستهلكين في تسلسل كهذا، إذ يمكن للمستهلك أن يعود إلى مرحلة سابقة أو أن ينهي العملية في أي لحظة

اتخاذ قرار الشراء من قبل المستهلك

الجزء المركزي الذي يحدّد اتخاذ القرار لدي المستهلك هو عملية اتخاذ القرار. من الضروري وقبل مناقشة هذا الموضوع أن نوضّح الدور الذي يلعبه الأشخاص في عملية صنع القرار. الأدوار الرئيسية هي التالية:

- ***المبادر***: وهو أول من يقترح أو يفكر في شراء منتج خاص أو خدمة؛
- ***المؤثر***: وهو من تكون نصيحته أو آراؤه ذات وزن في صنع قرار الشراء النهائي؛
- ***المقرر***: وهو من يصنع قرار الشراء في النهاية أو أي جزء منه – هل نشتري ؟ ماذا نشتري ؟ كيف نشتري ؟ ومن أين نشتري ؟؛
- ***المشتري***: وهو من يشتري فعلياً؛
- ***المستخدم***: وهو من يستهلك أو يستخدم المنتج أو الخدمة.

تصبح استراتيجيات التسويق والإعلان صعبة جداً وذلك عندما يلعب أكثر من شخص واحد هذه الأدوار.

جرى تطوير عدة نماذج في محاولة لتوصيف عملية اتخاذ قرار الشراء حيث توفر هذه النماذج إطار عمل للتعلم عن العملية في محاولة لتوقع أو تحسين أو التأثير على قرار المستهلك. يجري استخدام النماذج أيضاً كموجهات لأغراض البحث. نعرّف هنا نموذجين فقط:

نموذج اتخاذ قرار الشراء

يوجد نموذج عام لاتخاذ قرار الشراء لدى المستهلك يتكون من خمس مراحل رئيسية. نستطيع أن نميز في كل مرحلة عدة فعاليات وفي بعض الفعاليات نستطيع أن نميز قرار أو أكثر. المراحل الخمسة هي: (1) تحديد الحاجة، (2) البحث عن المعلومات، (3) تقييم البدائل، (4) الشراء والتسليم، (5) تقييم ما بعد البيع. على الرغم من أن هذه المراحل تقدم توجيهاً لعملية اتخاذ القرار لدي المستهلك، إلاّ أنه ليس من المفترض أن يسير اتخاذ القرار من قبل المستهلكين في تسلسل كهذا. في الحقيقة يمكن للمستهلك أن يعود إلى مرحلة سابقة أو أن ينهي العملية في أي لحظة.

تحدث المرحلة الأولى أي تحديد الحاجة عندما يواجه المستهلك حالة عدم التوازن بين الحالات المرغوبة والفعلية لحاجة ما. إن هدف المسوقين هو جعل الزبون يتحسس عدم التوازن هذا، وإقناعه من ثم أن الخدمة أو المنتج الذي يقدمه البائع سيملأ بالتأكيد

الفجوة بين الحالتين. بعد تحديد الحاجة، يبحث المستهلك عن معلومات حول البدائل المتنوعة والمتوفرة لتلبية الحاجة. نميز هنا بين قرارين: أي المنتجات نشتري (وساطة المنتج)؟ وممن نشتري (وساطة التاجر)؟ يمكن لهذين القرارين أن يكونا منفصلين أو متداخلين. تعتبر هذه الخطوة أساساً بحثاً عن المعلومات. يمكن القيام بالبحث عن المعلومات داخلياً أو خارجياً أو كليهما. البحث الداخلي عن المعلومات هو عملية استدعاء للمعلومات المخزونة في الذاكرة، بالمقابل يسعى البحث الخارجي عن المعلومات للحصول على المعلومات من البيئة الخارجية – على نحوٍ نموذجي في قواعد بيانات الإنترنت. في عملية البحث الخارجي عن المعلومات سيؤثر كل من الكتالوجات والإعلانات والترويج والمجموعات التي لها مرجعية في عمليات البحث على اتخاذ القرار لدى المستهلك. يمكن أن تكون محركات البحث عن المنتجات مثل المحرك الموجود في الموقع www.compare.com مفيدة في هذه المرحلة. سينشئ البحث عن المعلومات من قبل المستهلك مجموعة صغيرة من البدائل المفضلة ومن خلال هذه المجموعة سيقوم المشتري بتقييم البدائل (المرحلة 3) ويقوم بالتفاوض إذا كان ذلك محتملاً (وهي مهمة صعبة) على بنود الاتفاق. يستخدم المستهلك في هذه المرحلة المعلومات المخزونة في الذاكرة والمعلومات التي جرى الحصول عليها من الموارد الخارجية لتطوير مجموعة من المعايير حيث تساعد هذه المعايير الزبون على تقييم البدائل والمقارنة بينها. سيقوم المستهلك في المرحلة المقبلة باتخاذ قرار الشراء، ترتيب عملية الدفع والتسليم، الدفع للكفالة وغيرها.

في النهاية، توجد مرحلة ما بعد البيع في خدمة الزبون (مثلاً، الصيانة) وتقييم جدوى المنتج. يمكن رؤية هذه العملية وكأنها دورة حياة يتم بنهايتها بيع المنتج.

اتخاذ قرار الشراء من قبل المستهلك (متابعة)

نموذج لقرار الزبون في الشراء على الوب

يفترض إطار عمل يسمى نظام دعم قرار المستهلك CDSS (Consumer Decision Support System)، حيث تدعم تسهيلات CDSS قرارات محددة في العملية، بينما توفر التكنولوجيات الوليدة المعلومات وتزيد من قيمة الاتصالات. يستطيع نظام العمل هذا أن يساعد الشركات على استخدام تكنولوجيات الإنترنت لتحسين تأثيرها والتحكم بالعملية.

العوامل المؤثرة في رضى الزبون عبر الإنترنت

شهرة البائع – الطرف الثالث (التصديق على الاتفاق) – الدعم اللوجستي – الثقة في التسوق على الوب – خدمة الزبون – تكرار عمليات الشراء على الوب – أمان المناقلات – جاذبية الأسعار – الخصوصية – النزاهة – المصداقية – الاكتمال – الوثوقية – التنسيق – المحتوى، النوعية – سرعة العملية – سهولة استخدام الموقع – وثوقية الموقع ...

اتخاذ قرار الشراء من قبل المستهلك (متابعة)

نموذج لقرار الزبون في الشراء على الوب

كيف يمكن أن تجري معاينة عملية إتخاذ القرار في بيئة الإنترنت؟ يمكن الإجابة على هذا السؤال بافتراض إطار عمل يسمى نظام دعم قرار المستهلك CDSS (Consumer Decision Support System). طبقاً لإطار العمل الموضح في الجدول التالي فإنه بالإمكان دعم كل مرحلة من مراحل الشراء بتسهيلات CDSS العامة والإنترنت وتسهيلات الوب. تدعم تسهيلات CDSS قرارات محددة في العملية، بينما توفر التكنولوجيات الوليدة المعلومات وتزيد من قيمة الاتصالات. يستطيع نظام العمل هذا أن يساعد الشركات على استخدام تكنولوجيات الإنترنت لتحسين تأثيرها والتحكم بالعملية.

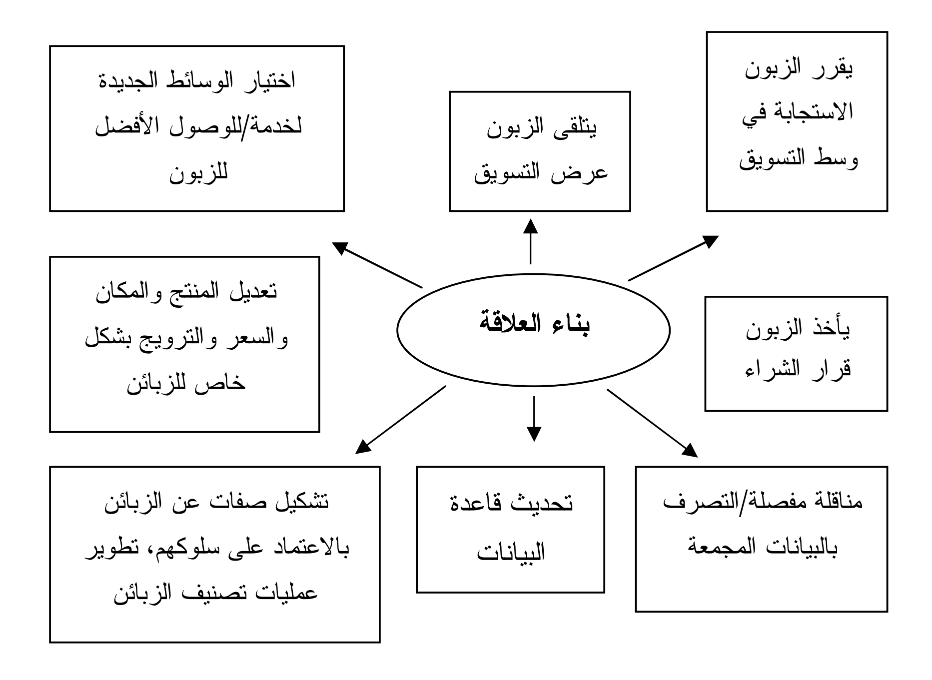
عملية القرار	تسهيلات CDSS	الإنترنت والتسهيلات على الوب
تمييز الحاجة (Recognition)	المكاتب والتبليغ عن الحدث	الإعلان باللافتات في مواقع الوب – URL في المادة العملية – النقاشات في المجموعات الإخبارية
البحث عن المعلومات	الكتالوجات الفعلية – البحث الداخلي في موقع وب تفاعل بنيوي وجلسات سؤال / جواب – ارتباطات (وتوجيه) مع الموارد الخارجية	أدلة وب ومصنفات – محركات بحث خارجية – دلائل مركزة ومعلومات عن الوسطاء
التقييم	FAQs وملخصّات أخرى – العينات والاختبار – مستلزمات النماذج المقيمة – مؤشرات إلى (ومعلومات عن) الزبائن الموجودين	النقاشات في المجموعات الإخبارية – مقارنات بين مواقع الوب المختلفة – النماذج الوليدة
الشراء	طلب منتج أو خدمة – مناهج الدفع – ترتيب التسليم	الدفع الفوري إلكترونياً والعمل المصرفي الفعلي – مزودي الخطط ورصد الرزمة
تقييم ما بعد البيع	دعم الزبون عبر البريد الإلكتروني والمجموعات الإخبارية – الاتصال بالبريد الإلكتروني والاستجابة	النقاشات في المجموعات الإخبارية

العوامل المؤثرة في رضى الزبون عبر الإنترنت

ربما يكون سلوك الزبون أكثر تعقيداً على الإنترنت وذلك بسبب تأثير تكنولوجيا الوب. من العوامل المؤثرة في رضى الزبون عبر الإنترنت:

شهرة البائع – الطرف الثالث (التصديق على الاتفاق) – الدعم اللوجستي – الثقة في التسوق على الوب – خدمة الزبون – تكرار عمليات الشراء على الوب – أمان المناقلات – جاذبية الأسعار – الخصوصية – النزاهة – المصداقية – الاكتمال – الوثوقية – التنسيق – المحتوى، النوعية – سرعة العملية – سهولة استخدام الموقع – وثوقية الموقع ...

النموذج العام



التسويق واحد–إلى–واحد والتسويق بالارتباط

توفر التجارة الإلكترونية للشركات فرصة غير مسبوقة للقيام بالتسويق واحد–إلى–واحد.

الفكرة الأساسية

التسويق واحد–إلى–واحد هو نوع من أنواع التسويق بالارتباط (Relationship Marketing). التسويق بالارتباط هو "محاولة صريحة للشركاء في التبادل لبناء ارتباط طويل الأمد يتميز بتعاون هادف واعتماد متبادل في تطوير الجوانب الاجتماعية والبنيوية". ويتضمن مفاهيم الولاء والثقة التي سنناقشها لاحقاً. ولكن في الحقيقة لا يمكن اعتبار كل التسويق بالارتباط تسويقاً من نمط واحد–إلى–واحد. يجب على الشركة كي تصبح شركة تسويق واحد–إلى–واحد أن تكون قادرة ومستعدة لتغيير سلوكها تجاه كل زبون، وذلك بالاعتماد على معرفتها بالزبون. بالنتيجة فإن التسويق واحد–إلى–واحد هو أساساً فكرة بسيطة: "التعامل مع الزبائن المختلفين على نحوٍ مختلف"، وتعتمد على حقيقة عدم وجود زبونين متشابهين.

يتطلب التسويق واحد–إلى–واحد أمورا أكثر من أمور البيع والتسويق، لأن على الشركة أن تكون قادرة على تغيير طريقة تكوين منتجاتها أو طريقة تسليم خدماتها وذلك بالاعتماد على حاجات الزبائن إفرادياً. لقد شجعت الشركات الذكية على المشاركة الفعالة للزبائن في تطوير المنتجات والخدمات والحلول. بالنسبة لمعظم الشركات، إن مسألة كون الشركات موجهة للزبون تعني أن تكون الشركة موجهة لتلبية حاجات الزبون النموذجي في السوق – الزبون العادي. يجب على الشركة من أجل بناء علاقات واحد–إلى–واحد مستمرة أن تتفاعل مع الزبائن إفرادياً.

تعتمد الآلية المفصلة والفعلية لبناء علاقة واحد–إلى–واحد على فهم الطرق المتنوعة للزبائن كزبائن مختلفين وكيفية تأثير هذه الاختلافات على سلوك الشركة تجاه الزبائن على نحوٍ خاص وفردي. أحد الأسباب الذي يجعل الشركات تركز على التسويق واحد–إلى–واحد هو إمكانية هذا النوع من التسويق في بناء ثقة عالية لدى الزبون ومن ثم تحقيق الفائدة للشركة.

تستطيع الشركة جعل زبائنها أكثر ولاءً وذلك بتأسيس علاقة تعليمية مع كل زبون مبتدئةً بأكثر القضايا أهمية لديه. يجب التفكير بالعلاقة التعليمية كعلاقة تصبح أكثر ذكاء مع كل تفاعل جديد. يُعلم الزبون الشركة ببعض الحاجات، وتقوم الشركة بدورها بتخصيص منتج وخدمة لتلبية هذه الحاجة. تتحسن العلاقة مع كل تفاعل ومع كل عملية إعادة تخصيص لجعل المنتج مناسباً لهذا الزبون الخاص. بالنتيجة، تجعل الشركة منتجها أكثر قيمة بالنسبة لهذا الزبون وبالتالي يبقى الزبون أكثر ولاءً للشركة.

كيف يجري تطبيق العلاقات واحد–إلى–واحد

إحدى فوائد القيام بالأعمال على الوب هي تهيئة الشركات لفهم حاجات الزبائن وعادات الشراء بشكل أفضل، وتأهيل الشركات بالتالي لتحسين وتخصيص جهود التسويق المستقبلية دورياً.

مثلاً، تستطيع Amazon أن ترسل للزبون بالبريد الإلكتروني إعلاناً بالكتب الجديدة المنشورة والتي تقع ضمن دائرة اهتمامه.

على الرغم من أن العديد من الشركات تملك برامج مشابهة إلاّ أنه يكون من المفيد تأسيس خطة تعاون واسعة لبناء علاقات واحد–إلى–واحد عبر الوب، وتوجد عدة طرق للقيام بذلك، مثل طريقة دورة التسويق الجديدة في بناء العلاقة. تعاين هذه الطريقة العلاقات المتبادلة حيث تجري عمليات جمع المعلومات عن الزبون ووضعها في قاعدة بيانات.

ثمّ يجري تطوير سمات الزبون وتحديث ما يُسمى بباءات التسويق الأربعة (4 P's: Product, Place, Price and Promotion) وهي (المنتج – المكان – السعر – الترويج) في قواعد واحد–إلى–واحد. ومن ثم وبالاعتماد على ما سبق يجري تحضير الإعلانات المناسبة والتي يمكن أن تقود الزبون للشراء، وأخيراً تجري إضافة المناقلة مفصلة إلى قاعدة البيانات وتدور العجلة من جديد.

التسويق واحد–إلى–واحد والتسويق بالارتباط (متابعة)

مسائل في التجارة الإلكترونية تعتمد على التسويق واحد–إلى–واحد

مسائل في التجارة الإلكترونية تعتمد على التسويق واحد–إلى–واحد

سنذكر، من بين العديد من المسائل المتعلقة بتنفيذ التجارة الإلكترونية المعتمدة على التسويق واحد–إلى–واحد، بعض المسائل المتعلقة بالولاء والثقة والمرجعيات:

ولاء الزبون

يعبّر ولاء الزبون عن درجة بقاء الزبون مع بائع محدّد أو علامة تجارية محدّدة، وهو عنصرٌ مهم في سلوك شراء المستهلك. يشكّل ولاء الزبون أحد أهم المسائل المساهمة في تحقيق الفائدة. تستطيع الشركة بالحفاظ على ولاء الزبون زيادة فوائدها لأن الزبائن يزيدون من مشترياتهم والمبيعات تكبر. أيضاً يكلّف الحفاظ على زبون موجود من خمسة إلى ثمانية أضعاف كلفة كسب زبون جديد. يقوي ولاء الزبون وضع الشركة في السوق لأن الزبائن يبقون خارج المنافسة. تصبح الشركة أقل حساسية بالنسبة للمنافسة بالسعر وذلك لأنها تفترض بأن الزبائن لن يكونوا حساسين جداً للفروق الصغيرة في السعر. فضلاً عن ذلك، يمكن للولاء الزائد للزبون أن يوفر على الشركة من عدة جوانب: تكاليف تسويق أخفض، تكاليف مناقلة أخفض (مثل التفاوض على العقود ومعالجة الطلب)، تخفيض نفقات المبيعات للزبون، تخفيض تكاليف أمور ما بعد البيع مثل تخفيض متطلبات الضمان وغيرها. يوجد رأيٌ محدّد للزبائن ذوي الولاء حول ما يشترون وممن يشترون. يشتري الزبائن ذوي الولاء وبشكل منتظم شريحة محدّدة من المنتجات أو الخدمات وهم غالباً منيعون تجاه جهود المنافسين. أيضاً يرشد الزبائن ذوي الولاء الزبائن الآخرين إلى الموقع. ازداد خلال العقد الماضي ولاء الزبون وقد سرّع إدخال التجارة الإلكترونية تنامي هذه النزعة لأن رغبة الزبائن بالتسوق والمقارنة والتبديل قد أصبحت سهلة للغاية وسريعة وغير مكلفة، ويجري دعمها من قبل محركات البحث والأدلة والمكاتب الذكية. يمكن زيادة ولاء الزبون بزيادة رضى الزبائن ويمكن القيام بذلك بعدة طرق تتضمن إمدادات التسويق واحد–إلى–واحد وتلبية حاجات الزبون المتغيرة.

تلبية حاجات الزبون المعرفية

يعتبر كسب المعلومات عن حاجات الزبائن والزبائن المحتملين وتحويل هذه الحاجات إلى طلب هو أمر عملي في التجارة الإلكترونية أكثر منه في أي قناة تسويق أخرى. يشكل تلبية هذه الحاجة المعرفية للزبائن فائدة كبيرة بالنسبة للمنتجات التي تتطلب خدمة معقدة أكبر أو معلومات قبل وبعد الشراء. من جهة أخرى يمكن أن تشكل مسألة تلبية الحاجات المعرفية للزبون والمعالجة الملموسة لها حاجزا في التجارة الإلكترونية لأنه لا يمكن مقارنة تجارب التجارة الإلكترونية مع تجربة البيع المباشر في بقالية أوفي متجر ضخم. لا يمكن لخدمة الزبون في التجارة الإلكترونية أن تتجاهل الجانب المعرفي في تفاعل كل من الزبون والبائع وذلك لأن التسوق فعالية تجري بين الناس.

التسويق واحد–إلى–واحد والتسويق بالارتباط (متابعة)

مسائل في التجارة الإلكترونية تعتمد على التسويق واحد–إلى–واحد (متابعة)

مسائل في التجارة الإلكترونية تعتمد على التسويق واحد–إلى–واحد (متابعة)

الثقة في التجارة الإلكترونية

الثقة هي الحالة النفسية للأطراف المشتركة في التجارة الإلكترونية والذين يرغبون بمواصلة تفاعلهم لإنجاز هدف جرى التخطيط له مسبقاً. يجعل الفريق الذي يقوم بالتجارة نفسه عرضة لتأثير سلوك الفرق الأخرى. بكلمات أخرى، تفترض الفرق المخاطرة. لا يتقابل البائعون والمشترون وجهاً لوجه في السوق. يستطيع المشتري أن يرى صورة للمنتج وليس المنتج نفسه. يمكن قطع الوعود المتعلقة بنوعية المنتج وتسليمه ولكن ليس من الضروري حفظ هذه الوعود والالتزام بها؟ ومن أجل التعامل مع كل هذه المسائل فإنه من الضروري أن تتوفر درجة عالية من الثقة بين البائعين والمشترين. يشكل الحفاظ على درجة عالية من الثقة بالنسبة للبائعين في التجارة الإلكترونية مسألة حاسمة للغاية إلا إذا كان البائع في التجارة الإلكترونية قد أسس مسبقاً وحدات تجارية خارج البيئة المتعلقة بالإنترنت. الثقة مهمةٌ جداً وخاصة في التجارة الإلكترونية العالمية بسبب صعوبات الرد قانونياً في حالة الاحتيال وبسبب اختلاف بيئات العمل والثقافات المشتركة في التجارة الإلكترونية.

إضافةً إلى الثقة بين البائع والمشتري فإنه من الضروري أن تتوافر الثقة في بنية التجارة الإلكترونية التحتية وفي بيئتها. سنناقش هنا ثقة المستهلك في البائع وهي أحد ثلاثة نماذج:

1– **الثقة المعتمدة على الردع:** وهي متعلقة بالتهديد بالعقاب. من المحتمل أن يشكل التهديد بالعقاب دافع أكبر من الوعد بالمكافأة.

2– **الثقة المعتمدة على المعرفة:** وهي مرتبطة بمعرفة الشريك التجاري الآخر (الوصي)، والذي يسمح للطرف الواثق بفهم وتوقع سلوك الشريك. العامل الأساسي في هذه الثقة هو المعلومات المستخلصة من العلاقة بين الطرفين عبر الزمن والتي تسمح للطرف الواثق أن يتوقع سلوك الشريك والعكس بالعكس؛ وأيضاً تشكل العلامة التجارية المميزة أمراً مهماً في التجارة الإلكترونية. مثلاً، عندما تشتري من موقع وب شركة Disney أو Wal-mart فستكون واثقاً جداً بالمنتج الذي اشتريته. بالطبع يجب أن تكون متأكداً من أنك اشتريت من شركة Disney وليس ممن ينتحل شخصيتها.

3– **الثقة المعتمدة على التحديد:** وهي معتمدة على القيم المشتركة والتعاطف مع نوايا ورغبة الشريك في التجارة حيث يعتبر الشريك التجاري وكيلاً للآخر.

كيف يجري تأسيس المستوى الضروري من الثقة في التجارة الإلكترونية؟

يتحدّد المستوى المرغوب من الثقة بالعوامل التالية: درجة النجاح الابتدائية التي حققها كل فريق مع التجارة الإلكترونية ومع الفريق الآخر؛ والإجرائيات والأدوار المحدّدة بشكل جيد لكل الأطراف المشتركة؛ والتوقعات العملية للنتائج من التجارة الإلكترونية.

من جهة أخرى يمكن أن تنخفض درجة الثقة بشك أي مستخدم بالتكنولوجيا، بنقص التفاعلات الابتدائية وجهاً لوجه، ونقص الحماس

بين الأطراف المشتركة. في الحقيقة، يكون من الصعب جداً قياس مستوى الثقة بسبب اشتراك عدة أطراف متباعدين عن بعضهم زمنياً ومكانياً، وأيضاً نتيجة صعوبات في قياس طبيعة العملية المطلوبة.

يمكن لآليات الأمن والتكنولوجيا في التجارة الإلكترونية أن تساعد في تمتين الثقة. إضافةً إلى الثقة في تقنيات الأمن فإنه من الضروري للبائعين في التجارة الإلكترونية القيام بالتحديث والإعلان عن آخر أوضاع العمل والممارسات تجاه الزبائن المحتملين، والدخول في مناقلة نزيهة في النظام، وأيضاً ضمان حماية المعلومات من خلال قنوات اتصال متعددة. كذلك تُوجد حالات كثيرة من الاحتيال على الإنترنت تقود إلى فقدان الثقة وخاصة عند مشاركة أطراف غير معروفة.

قيمة المرجعيات في التجارة الإلكترونية

كجزء من اختبار إطلاق خدمة شحن جديدة على الوب، أرسلت شركة FedEx رسالة بالبريد الإلكتروني لزبائن محددين تدعوهم فيها لتجربة خدمة جديدة. وقد أدهش الشركة أنها وجدت عدد كبير وغير متوقع من الأشخاص الذين لم يكونوا على لائحة البريد الإلكتروني قد بدءوا باستخدام الخدمة.

يبرهن هذا على قوة شبكة الإنترنت المرجعية. أفاد العديد من زبائن FedEx ممن بدءوا خدمة الشحن على الوب بأنهم علموا بها بعد تلقيهم رزمة جرى إرسالها من قبل خدمة الوب الجديدة. بالنتيجة يتضاعف توزيع خدمات تطرحها شركات مثل 1- Flowers -800 و FedEx لأنه من أجل كل مناقلة يبدأ بها شخص أو شركة، يجري إكمالها عبر تسليمها لآخر.

تسليم الخدمة للزبون في بيئة الإنترنت

- يسأل الزبائن عن خصائص المنتج قبل شرائه وعن صيانته بعد شرائه
- يجب على البائعين أن يكونوا قادرين على مساعدة الزبائن في أي مرحلة أو في جميع المراحل

خدمة الزبون

- هي سلسلة من النشاطات المصممة لزيادة مستوى رضى الزبون – والذي يعبر عن شعوره بأن المنتج أو الخدمة قد حققت توقعاته
- تؤمن التجارة الإلكترونية خدمة محسنة للزبون على نحوٍ متكرر نتيجة أتمتتها
- يجب على المسوقين في التجارة الإلكترونية أن يستجيبوا بسرعة إلى متطلبات المستهلكين المتزايدة والمختلفة
- التحدي الأكبر بالنسبة لشركات التجارة الإلكترونية هو استمرار "البيع" بعد عملية الشراء، وزيادة ولاء الزبون
- تلعب التجارة الإلكترونية دوراً مزدوجاً في خدمة الزبون:
  - توفر خدمة الزبون للعملية التي تجري بالكامل خارج الشبكة
  - توفر مساعدة للمناقلات على الشبكة وبغض النظر عن شكلها

تسليم الخدمة للزبون في بيئة الإنترنت

ربما احتاج الزبون لبعض المساعدة عند تنفيذه لعملية الشراء. مثلاً، يطلب الزبائن أحياناً في مرحلة التعرّف على الحاجة مساعدة في استكشاف حاجتهم، ثم تجربة ما سيشترون لتلبية هذه الحاجة. يسأل الزبائن عن خصائص المنتج قبل شرائه وعن صيانته بعد شرائه. يجب على البائعين أن يكونوا قادرين على مساعدة الزبائن في أي مرحلة أو في جميع المراحل. تُعتبر مساعدة مهمة كهذه أساسية في خدمة الزبون.

خدمة الزبون

هي سلسلة من النشاطات المصممة لزيادة مستوى رضى الزبون – والذي يعبر عن شعوره بأن المنتج أو الخدمة قد حققت توقعاته. تساعد خدمة الزبون التجار على حل المشاكل التي يجابهونها في أي مرحلة من عملية اتخاذ قرار الشراء، أو دورة حياة المنتج. في حين تلقي الخدمة التقليدية بعبئها على الزبون لتوجيه المشكلة أو الاستعلام عن المكان الصحيح ويجري تلقي المعلومات ببطىء، تؤمن التجارة الإلكترونية خدمة محسنة للزبون على نحوٍ متكرر نتيجة أتمتتها.

لم يطلب العاملون في السنوات الأولى من التجارة الإلكترونية درجات عالية من خدمة الزبون، لذا كان الجيل الأول من خدمة الزبون سهلاً للغاية. ولكن يتطلب الجيل الثاني من خدمة الزبون البرامج والبرمجيات الأفضل والأكثر قوة لتكون هذه الخدمة فعالة ولتتمكن من تحقيق المزيد من التوقعات للزبائن. إذا لم تحافظ خيارات خدمة الزبون والحلول على المستوى نفسه من الإثارة والتفاعل الذي تقدمه المبيعات والإعلان فإن مستوى التركيز سيهبط وسيواجه البائع خطر فقدان الزبائن، لذلك يجب على المسوقين في التجارة الإلكترونية أن يستجيبوا بسرعة إلى متطلبات المستهلكين المتزايدة والمختلفة.

كجزء من طلب خدمة ذات مستويات عالية، قد يطلب المستهلك تلقي منتجات "تسلية" على الإنترنت. يستثمر الزبائن مالاً في العتاد والبرمجيات والولوج للإنترنت. يأخذ الزبائن وقتهم في تعلّم الأنظمة وبعدها يكونوا جاهزين للشراء وذلك عندما يشعروا بالسعادة أنهم تسلوا ولأنهم كانوا قادرين على تحقيق استجابة سريعة والحصول على خدمة جيدة. إن التحدي الأكبر بالنسبة لشركات التجارة الإلكترونية هو استمرار "البيع" بعد عملية الشراء، وزيادة ولاء الزبون. تلعب التجارة الإلكترونية دوراً مزدوجاً في خدمة الزبون. الأول، توفر خدمة الزبون للعملية التي تجري بالكامل خارج الشبكة. مثلاً، إذا كنت تشتري منتجاً خارج الشبكة وتحتاج لنصيحة حول كيفية استخدامها في تطبيق عادي، فربما تحصل على التعليمات عن طريق الشبكة. إن طريقة تسليم المعلومات هذه وطبقاً لتعريف التجارة الإلكترونية في الفصل الأول يجري بواسطة التجارة الإلكترونية نفسها وذلك على الرغم من أنها لا تجري بتجارة إلكترونية صرفة. الثاني، توفر مساعدة للمناقلات على الشبكة وبغض النظر عن شكلها، تحتاج خدمة الزبون للتسليم في جميع مراحل دورة حياة المنتج.

تسليم الخدمة للزبون في بيئة الإنترنت (متابعة)

دورة حياة المنتج وخدمة الزبون

تصبح خدمة الزبون في التجارة الإلكترونية حاسمة للغاية وذلك بسبب عدم تقابل الزبائن والتجار وجهاً لوجه. يجب إذن توفير خدمة الزبون في كل مراحل دورة حياة المنتج والتي تتألف من المراحل الأربع التالية:

1– المتطلبات: مساعدة الزبون على تحديد الحاجات (مثال: صور المنتجات، تعاريف عن طريق الفيديو، شروح نصية، مقالات أو مراجعات، أصوات على قرص مضغوط، ملفات إيضاحية قابلة للمتاح للنسخ)، ويمكن توفيرها جميعها إلكترونياً.

2– التحصيل: مساعدة الزبون على تحصيل منتج أو خدمة (مثال: طلب المنتج عن طريق الوب، المفاوضات، إنهاء البيع، البرمجية المتاحة للنسخ، التسليم).

3– الملكية: دعم الزبون بقواعد مستمرة (مثال: مجموعات استخدام تفاعلية على الوب، دعم تقني على الوب، طرح أسئلة وتلقي الأجوبة بشكل متكرر، مكتبات، نشرات دورية، تجديد الاشتراكات على الوب).

4– التقاعد: مساعدة الزبون على التخلي عن خدمة أو منتج (مثال: إعادة البيع على الوب لعناوين مصنفة).

أنواع الأدوات والوظائف لخدمة الزبون

1- الإجابة على استعلامات الزبائن

يضع المستهلكون أهمية كبيرة للرغبة بالحصول على معلومات مجانية عند الطلب. أصبح توفير المعلومات المفصّلة، وكذلك التصفح العام للمعلومات بسهولة في مرحلة ما قبل الشراء مسألة مهمة كعملية الشراء نفسها. أصبح الاستخدام المبتكر للارتباطات والكلمات الأساسية قاعدة لبناء مواقع الوب التي تجعل الزبون يعود مجدداً للموقع.

توفّر الإنترنت القدرة على تضمين ارتباطات ضخمة في مواقع أخرى للمعلومات وذلك للحصول على معلومات أو مناقلات إضافية مفيدة. مثلاً، يستطيع الزبائن الحصول من موقع شركة 1-800-Flowers على المعلومات من الخبراء، أو الانخراط في مسابقات على الوب لربح جوائز. تحفز هذه القيمة المضافة الزبائن لاختيار هذه الشركة التي تقدم خدمة الأزهار الخاصة بهم. لجعل هذه الخدمة أكثر فعالية، يمكن استخدام المكاتب الذكية.

2- توفير قدرات بحث ومقارنة

إن إحدى المشاكل الرئيسية في التجارة الإلكترونية هي أن تجد ما تريد مع آلاف المخازن على الوب وآلاف أخرى تجري إضافتها باستمرار، فإنه من الصعب على الزبون أن يجد ما يريد حتى في داخل مخزن واحد. يرغب الزبون عادة حالما يجد معلومات عن منتج (خدمة) بمقارنة الأسعار. وتقوم عدة مواقع لمحركات بحث فعالة بإنجاز أهداف كهذه.

3- توفير معلومات تقنية ومعلومات أخرى

يجب أن تكون التجارب التفاعلية معدّة لإغراء الزبون كي يلتزم بالشراء. تأخذ تجربة متابعة الخدمة دور الشريك في تطوير بحوث السوق التي تمكن الأعمال من التركيز على أفضليات وحاجات الزبون على الوب.

مثلاً، يوفّر موقع وب شركة General Electric معلومات تقنية مفصّلة ومعلومات للصيانة، ويقوم ببيع القطع التبديلية للنماذج الغير مستمرة إنتاجياً للمشترين الذين يحتاجون تشغيل التطبيقات المنزلية القديمة. يصعب إيجاد معلومات وقطع كهذه خارج الوب. كذلك تقدم الخطوط الجوية والفنادق للزبائن فائدة الحجز المباشر. تتضمن خدمة الزبون توفير خرائط، ومقارنات للأسعار، وطرقاً تكنولوجية للدفع. كما ترسل معلومات بالبريد الإلكتروني حول تذاكر السفر الأرخص للوجهات المفضلة، والطقس، وتجارب المسافرين، والأخبار وغيرها.

4- السماح للزبائن برصد الحسابات أو حالة الطلب

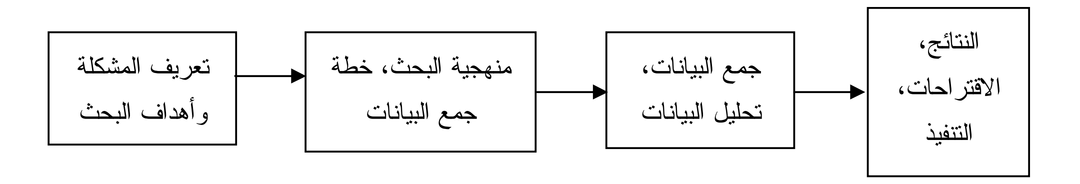
يستطيع الزبائن معاينة رصيدهم في مؤسسة مالية وفحص وضع سلعهم المشحونة في أي مكان وفي أي وقت. لقد تغيرت طريقة عمل المصرفيين التقليديين ويستطيع زبائن الشركة شخصياً فحص أرصدتهم، نقل الأرصدة بين الحسابات والقيام بالاستثمارات ومراقبتها بوسائلهم الخاصة. على نحوٍ مشابه، تستطيع وبسهولة أن تجد حالة أسهم وزارتك، أن تطلب قرضاً وأن تقوم بأمور أخرى.

5- السماح للزبائن بالطلب والتخصيص على الوب

لقد أعطت القدرة على الطلب من الشركة في أي وقت على الإنترنت ساعات إضافية للشركة لتكون دقيقة مع كل من البائع والمشتري. فشركات الحواسيب مثلاً تسمح بعرض حواسيب مجهزة مسبقاً على الزبائن، ويجري إعطاؤهم خيار تخصيص أو بناء الأنظمة وكذلك إضافة أجزاء أخرى لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها. وتجري معالجة المشاكل المتكررة التي تجابهها بسهولة في هذه المواقع. تشكّل القدرة على نسخ الإرشادات وحلول المشاكل في أي وقت ابتكاراً آخر لخدمة الزبون الإلكترونية.

استطلاع السوق من أجل التجارة الإلكترونية

الآلية



استطلاع السوق موجه لإيجاد المعلومات التي تشرح العلاقة بين المستهلكين، والمنتجات، وطرق التسويق، والمسوقين بهدف اكتشاف فرص ومسائل التسويق لتأسيس خطط تسويقية ولتحقيق فهم أفضل لعملية الشراء ولتقييم أداء التسويق. يتضمن استطلاع السوق جميع المعلومات حول بعض المواضيع مثل الاقتصاد، والصناعة، والمصانع، والمنتجات، والتسعير، والتوزيع، والترفيه، وسلوك شراء المستهلك.

عملية استطلاع السوق الناتجة موضحة في الشكل الموجود في الشريحة حيث تتضمن أربع مراحل أساسية: الأولى، تعريف المشكلة التي سيتم التحقيق بشأنها (مثلاً، لماذا تتوسع تجارة البقالة على الوب على نحوٍ أبطأ من تجارة الكتب)، وموضوع البحث (مثلاً، إيجاد الأسباب الرئيسية وترتيبها حسب الأهمية). تتطلب المرحلة الثانية بحثاً منهجياً (مثلاً، استطلاع عينات) وخطة جمع معلومات. يجري جمع البيانات في المرحلة الثالثة، ومن ثم يجري في المرحلة الأخيرة تحليل البيانات ومكاملتها.

جرى استخدام أدوات متنوعة لاستطلاع التسويق وذلك من قبل الشركات، والمعاهد التعليمية، والحكومات لكسب معلومات ضخمة عن الناس، وخاصةً الزبائن. على سبيل المثال، يمكن إيجاد مندوبي الشركة في أبنية الأسواق الفيزيائية مع جامعي الاستبيانات لتجميع المعلومات حول الملابس، والمنتجات الاستهلاكية، أو استخدام الإنترنت، أو يمكن تذوق الطعام لمعرفة مدى جودته. إضافةً إلى ذلك سنجد مستطلعين في المحلات الكبيرة، أو على الأبواب الأمامية للمنازل، أو في المطارات أو المسارح. توجد في هذه الأماكن حركة كبيرة ويمكن لتكرار الاستطلاعات في مدن متعددة أن تنتج نتائج مهمة وصحيحة. من الطرق الأخرى لقيادة عملية استطلاع السوق هي استخدام الهاتف، والتي يقوم المستطلع فيها بالاتصال بزبون محتمل أو بزبون حالي أو بعينة من الزبائن يجري تحديدها عشوائياً لاستبيان منتج أو خدمة. هناك أيضاً استبيانات تجري عن طريق إرسال البريد لشخص محدّد في الشركة أو في الأسرة. فضلاً عن ذلك، يمكن لمجموعات التركيز والأنواع الأخرى من مناهج البحث الأساسية أن تكون مفيدة لتحديد الفروق في الخواص والفوائد والقيم المتنوعة للأسواق المحتملة. يشكّل تحليل هذه الفروق لدى الزبون أمراً مهماً عندما تستطلع الشركات أسواقاً جديدة.

نركّز في الجزء التالي على استطلاع التسويق على الوب وسلوك الشراء لدى المستهلك في التجارة الإلكترونية. باعتبار أن على التجارة الإلكترونية أن تحدّد مجموعة زبائن مناسبة من أجل خدمات أو منتجات محدّدة, فإنه من المهم أولاً فهم تجميع المستهلكين بطرق مختلفة وذلك من أجل استطلاع التسويق التقليدي خارج الوب أو على الوب. يُسمى هذا التجميع بالتقسيم (Segmentation).

استطلاع السوق من أجل التجارة الإلكترونية (متابعة)

تقسيم السوق

	قواعد التقسيم / الواصفات	
الجغرافي	المنطقة	
	حجم المدينة، المقاطعة، أو المساحات الإحصائية المعيارية ضمن التجمعات الكبيرة	
	كثافة السكان	
	المناخ	
السكاني	العمر	الوظيفة
	الجنس	التعليم
	حجم العائلة	الدين
	دورة حياة الأسرة	العرق
	الدخل	الجنسية
الاجتماعي النفسي	الطبقة الاجتماعية	
	أنماط الحياة	
	الشخصية	
التغيري	العادات	الارتباط
التأثيري	البحث عن الفوائد	درجة الولاء
السلوكي	مرحلة الاستعداد	معدل الاستخدام
	المخاطر الملحوظة	حالة المستخدم
	الابتكار	وضع الاستخدام

تقسيم السوق هي عملية تقسيم سوق المستهلك إلى مجموعات منطقية لقيادة اتخاذ قرار استطلاع التسويق، والإعلان، والمبيعات. يمكن تقسيم سوق المستهلك بعدة طرق – مثلاً، طبقاً للجغرافيا، أو لعدد السكان، ... يُقسم السوق بهدف التخطيط لاستراتيجيات تسويق فعّالة تروق لمجموعات محدّدة من الزبائن.

جرى توجيه معظم خطوات التسويق في الماضي إلى التقسيم؛ فقط في حالات قليلة عندما تكون الشركات قادرة على تحديد كل مستهلك على حدة. ولكن تسمح الطرق المحسنة في استطلاع السوق المعتمدة على تكنولوجيا المعلومات بجمع، وخزن، وتحليل المعلومات الشخصية والمفصلة بطريقة فعّالة. على سبيل المثال، أفادت شركة Wal-Mart بأنها تملك بيانات شراء خالية لعدة ملايين من الزبائن في مستودعات بياناتها.

تتطلب عملية تقسيم سوق المستهلك أشكالاً مختلفةً ومتعددةً من التصنيف كما هو موضّح في الجدول الموجود في الشريحة.

يشكّل تحليل علاقات المنتَج – المستهلك مهمة كبيرة في تقسيم السوق. يحتاج المسوقون للتحقق من مفهوم المنتَج والأخذ بعين الاعتبار أنواع المستهلكين الذين يُحتمل أن يشتروا المنتج ويستخدموه، وكيف يختلف هؤلاء عن نظرائهم الذين يقل احتمال شرائهم واستخدامهم للمنتَج. يعتبر التقسيم الجغرافي في التجارة الإلكترونية ضعيف المغزى بشكل من الإشكال.

يجب عند القيام بالتقسيم فحص العلاقات بحذر. مثلاً تشكل أنماط حياة المستهلكين تقسيماً جغرافياً نفسياً. يجري أولاً سؤال المستهلكين أسئلة متنوعة حول أنماط حياتهم ثم يُجمّعوا اعتماداً على قواعد تَشابه أجوبتهم. تُقاس أنماط الحياة نموذجياً بالحصول على الأجوبة التي طُرحت على المستهلكين حول بعض الفعاليات مثل العمل والعائلة، والهوايات والعمل الاجتماعي، والأمور المفضلة والآراء.

تولّد استطلاعات التقسيم الجغرافي النفسي (Psychographic Segmentation) عادةً معلومات غنية حول المستهلكين. على الرغم من أن التقسيم الجغرافي النفسي يفترض أنه كلما عرفت عن الزبائن وفهمتهم أكثر كلما استطعت أن تحدّد حاجات التسويق. فإن الدراسات الجغرافية النفسية غالباً ما تتوصل لاستنتاجات مختلفة حول عدد أنماط الحياة وطبيعة فئاتها. لهذا السبب يجري السؤال في بعض الأحيان عن صحة التقسيم الجغرافي النفسي. هذه المعلومات متعلقة باستخدام الوكلاء الأذكياء. يتضمن استطلاع التسويق استطلاع سوق التجارة الإلكترونية ويمكن قيادته بالمناهج التقليدية ويمكن القيام به بمساعدة الإنترنت كما هو مشروح لاحقاً.

استطلاع السوق من أجل التجارة الإلكترونية (متابعة)

قيادة استطلاع السوق على الوب

إجرائية قيادة الاستطلاع	1- تعريف موضوع الاستطلاع والسوق الهدف 2- تحديد المجموعات الإخبارية ومجتمعات الإنترنت المطلوبة للدراسة 3- تحديد موضوعات محددة للنقاش 4- تسجيل المجتمعات ذات الصلة بصلب الموضوع 5- بحث عن موضوع مجموعة النقاش واللوائح ذات المحتوى لإيجاد السوق الهدف 6- بحث عن قوائم البريد الإلكتروني لمجموعة النقاش 7- تسجيل في خدمات الترشيح التي تراقب المجموعات 8- قراءة الـــ FAQs والتعليمات الأخرى 9- الدخول إلى غرف المحادثة عندما يكون ذلك بالإمكان
محتوى أداة البحث	1- إرسال الاستعلامات الاستراتيجية إلى المجموعات 2- إرسال الاستطلاعات إلى موقع الوب وعرض جوائز على المشاركين 3- إرسال الاستعلامات الاستراتيجية إلى موقع الوب 4- إرسال المحتوى المفيد إلى المجموعات مع مؤشر إلى موقع الوب 5- إرسال استطلاع مفصل إلى استبيانات خاصة بواسطة البريد الإلكتروني 6- تأسيس غرفة محادثة ومحاولة تشكيل مجموعة من المستهلكين
الجمهور الهدف للدراسة	1- مقارنة الجمهور مع الجمهور المطلوب 2- تحديد المقال الافتتاحي 3- تحديد المحتوى 4- تحديد خدمات الوب التي ستقدّم إلى كل نوع من الجمهور

استطلاع السوق على الوب

تُعتبر الإنترنت أداة قوية وفعالة في قيادة استطلاع السوق وفقاً لسلوك المستهلك، وفي تحديد أسواق جديدة، وفي اختبار اهتمام المستهلك في المنتجات الجديدة. على الرغم من أن الاستطلاعات عبر الهاتف والاستطلاعات في مراكز التسويق ستستمر إلاّ أننا نجد أن الاهتمام بمناهج البحث التفاعلية على الإنترنت يزداد. يُعتبر استطلاع السوق باستخدام الإنترنت أكثر فاعلية، وأسرع، وأرخص، ويملك إمكانية الحصول على جمهور متنوع جغرافياً أكثر من الجمهور الذي نجده في الاستطلاعات خارج الوب. فضلاً عن ذلك، يشكّل حجم عينة استطلاع السوق محدّداً أساسياً لتصميم البحث. كلما كان حجم العينة أكبر كلما كانت الدقة أكبر والنتائج المتوقعة صحيحة. نستطيع على الوب القيام بدراسة بحث كبيرة جداً بتكلفة أقل من الطرق الأخرى.

يُجرى استطلاع السوق إعتماداً على الإنترنت بأسلوب تفاعلي وذلك بالسماح باتصالات شخصية مع الزبائن مما يتيح لشركات التسويق فهماً أكبر للزبون، والسوق، والمنافسة. مثلاً، يمكن تحديد التغيرات في المنتجات ونزعات الزبائن على نحوٍ مبكر، ويمكن تهيئة المسوقين لتحديد المنتجات وفرص التسويق وتطوير المنتجات التي يرغب الزبائن حقيقةً في شرائها. ويخبر الاستطلاع الإدارة أيضاً بأن منتجاً ما أو خدمة ما لم تعد شائعة. فيما يلي بعض مناهج قيادة استطلاع السوق.

طرق استطلاع السوق على الوب

توفر الإنترنت قناة فعالة من أجل جمعٍ سريعٍ، ورخيص، وموثوق لمعلومات التسويق ومعالجتها وحتى ولو كانت وسائطَ متعددة. تتراوح الطرق المستخدمة على الشبكة من الاتصال بزبائن محدّدين وغالباً بواسطة البريد الإلكتروني، إلى مجموعات التركيز المتوسطة المقادة عبر غرف المحادثة، وإلى الاستطلاعات الموجودة في مواقع الوب. نجد في الجدول الموجود في الشريحة عملية استطلاع تسويق نموذجية على الإنترنت.

يمكن القيام بالتفاعل مع الزبائن عبر الوب باستخدام الألعاب، والجوائز والمسابقات، ,واليانصيب. يجري جمع المعلومات من الزبائن باستخدام الاستبيانات قبل أن يسمح لهم بلعب الألعاب، وربح الجوائز أو النسخ البرمجية المجانية. تقود شركات استطلاع التسويق والشركات المحترفة في استطلاعات الرأي الاستطلاعات على الوب.

رصد حركات الزبون على الإنترنت. يمكن دراسة الزبائن بمراقبة سلوكهم فضلاً عن التفاعل معهم وطرح الأسئلة عليهم. يستمر العديد من المسوقين برصد حركات الزبائن على الوب باستخدام ملفات Cookie الملحقة بمتصفح المستخدم، وذلك للمساعدة على رصد حركات تجولهم على الوب سواء أكان المستهلكون مطّلعين على الأمر أو لا. ربما يكون رصد فعاليات الزبائن بدون معرفتهم أو سماحهم بذلك عملاً غير أخلاقي أو حتى غير قانوني !!

حدود الاستطلاع على الوب. يجري التعبير عن حدود الاستطلاع على الوب عبر النقص المحتمل لعينات المندوبين المؤلفة من مستخدمي الوب. كما أشرنا سابقاً، يتجه المتصفحون على الوب لأن يكونوا على الأغلب يافعين وبالغين، وأثرياء، موظفين، ومتعلمين على نحوٍ جيد. على الرغم من أن ذلك جيد بالنسبة لبعض المسوقين، فإن نتائج الاستطلاع غير قابلة للتعميم على مسوقين آخرين. توجد مسألة مهمة أخرى تخص النقص الواضح في فهم عملية الاتصال على الوب وكيف يفكر المستجيبون على الوب وكيف يتفاعلون في بيئة الإنترنت.

لا يُعتبر الاستطلاع على الوب مناسباً لكل زبون أو منتج. على الرغم من أن عدد مستخدمي الوب يتغير بسرعة فإنه لا يزال موجهاً باتجاه مجموعات خاصة من السكان، مثل المجموعات المتصلة بالإنترنت. إضافةً إلى ذلك، إذا كنت مصنعاً لمنتج استهلاكي مثل منظف للغسيل، ربما لن يكون الاستطلاع على الإنترنت أداة استطلاع مثالية لك لأنك لن تصل إلى العدد الكافي من زبائن السوق الهدف. تريد الشركة أن تعتمد على عدد السكان أو على الجمهور الهدف، لذلك فإنه من المهم التحقق من هذا الهدف، وبالتالي الوصول إلى النوع المناسب للعينة. تنخفض الاستجابة عموماً لاستطلاعات الوب أكثر من الاستجابة لاستطلاعات البريد الإلكتروني؛ ولا يوجد أي تحكم بالاستجابة في الاستطلاعات العامة. إذا سُمح للمجيبين الهدف أن يكونوا مجهولين فربما ساعدهم ذلك على أن يكونوا أكثر صدقاً في آرائهم. وللسبب نفسه، يمنع ذلك المستطلعين من معرفة إذا كان المجيبون يُسقطون صورة خاطئة على الوب. ليس معروفاً حتى الآن بشكل واضح أي نوع من التأثير يملكه الوسط الإلكتروني على تفكير وانتباه المجيبين –

إذا كان محفزاً أو معيقاً. في النهاية، لا يزال هناك مشاكل تتعلق بالنقل الآمن للمعلومات والتي ربما يكون لها تأثير على صدق المجيبين.

استطلاع السوق من أجل التجارة الإلكترونية (متابعة)

تطبيقات التنقيب عن البيانات

التطبيق	الصناعة
التجزئة والمبيعات	توقع المبيعات؛ تحديد مستويات وجداول التوزيع
العمل المصرفي	مستويات التنبؤ بالقروض السيئة واستخدام بطاقات الاعتماد المزيفة وصرف بطاقة الاعتماد بواسطة الزبائن الجدد؛ توقع استجابة الزبون للعروض
الخطوط الجوية	التقاط البيانات من حيث يطير الزبائن والهدف النهائي للمسافرين الذين يغيرون طائرتهم في منتصف الطريق، لذلك تستطيع الخطوط الجوية تحديد الأماكن الشعبية التي لا تقوم بخدمتها، وفحص إمكانية إضافة خطوط جديدة لإعادة إحياء الأعمال الضائعة
البث	توقع أفضل ما يجب بثه خلال فترة المشاهدة القصوى لتكبير العوائد للحد الأقصى بمقاطعة فترات البث بالإعلانات
التسويق	تصنيف الدراسات السكانية المتعلقة بالزبائن التي يمكن أن يجري استخدامها لتوقع أي الزبائن يستجيب للبريد أو يشتري منتجاً خاصاً

استطلاع السوق من أجل التجارة الإلكترونية (متابعة)

التنقيب عن البيانات (Data mining)

تتراكم المعلومات عن الزبائن يومياً بكميات هائلة. تبني الشركات الكبيرة مثل بائعي التجزئة، وشركات الاتصالات، ومصنعي السيارات ومصنعي الحواسيب، مستودعات بيانات (Data Warehouses) ضخمة لخزن المعلومات. يستخدم المسوقون أدوات التنقيب عن البيانات للتدقيق في هذه الكميات الضخمة من البيانات (مثلاً، من أجل تحليل عادات الشراء).

اشتقت عبارة التنقيب عن البيانات اسمها من التشابه بين البحث عن معلومات الشركة القيمة في قاعدة بيانات ضخمة وبين استخلاص الفلزات الثمينة وتعدينها. تتطلب كلتا العمليتين إمّا التدقيق في كمية هائلة من المادة أو سبر الكمية بعمق لإيجاد المكان الذي تتوضّع فيه المادة القيّمة بدقة. بوجود قواعد بيانات ذات حجم كبير ونوعية كافية تستطيع تكنولوجيا التنقيب عن البيانات أن توجد فرصاً جديدة للأعمال وذلك بتوفير هذه الإمكانات:

توقع مؤتمت للنزعات والسلوكيات. يؤتمت التنقيب عن البيانات عملية إيجاد المعلومات المتوقعَة في قواعد البيانات الضخمة. أصبح الآن بالإمكان الإجابة مباشرة وبسرعة من البيانات على الأسئلة التي كانت تتطلب تقليدياً تحليلاً موسعاً ويدوياً. يُعتبر التسويق الموجه بالأهداف مثالاً نموذجياً. يمكن استخدام البيانات المستخدمة في استطلاع سابق لتطوير الاستطلاعات المستقبلية.

الاكتشاف المؤتمت للنماذج المجهولة سابقاً. تحدّد أدوات التنقيب عن البيانات النماذج غير المكتشفة مسبقاً. أحد النماذج المكتشفة هو تحليل بيانات المبيعات بالتجزئة لتحديد المنتجات الغير المترابطة ظاهرياً والتي يجري شراؤها مع بعضها مثل حفاضات الأطفال والبيرة. ويوجد عدد من المشاكل مثل كشف مناقلات بطاقة الاعتماد المزيفة وتحديد البيانات المجهولة والناتجة عن أخطاء في إدخال البيانات.

تشكّل المواضيع التالية مواضيع التنقيب عن البيانات وخصائصه الأساسية:

1- يصعب غالباً إيجاد البيانات المهمة في قواعد بيانات ضخمة جداً.

2- تكون البيانات في بعض الحالات مثبتة في مستودعات بيانات، وفي حالات أخرى تكون محفوظة في قواعد بيانات أو في مخدّمات الإنترنت والإنترانت. تساعد أدوات التنقيب عن البيانات على استخلاص البيانات "الفلزات" المخزونة في ملفات تشاركية أو مؤرشفة في سجلات عامة.

3- يكون "عامل المنجم" غالباً المستخدم النهائي، يجري تفويضه بواسطة "التدرب على البيانات" وأدوات الاستعلام القوية الأخرى لتسأل الأسئلة وتحصل على الأجوبة بسرعة وبقليل أو بدون مهارة في البرمجة.

4- تؤدي طريقة "Striking it rich" غالباً إلى إيجاد نتائج قيمة غير متوقعة.

5- يجري ربط أدوات التنقيب عن البيانات وبسهولة مع برمجيات القوائم الممدودة (Spreadsheets) وأدوات التطوير الأخرى لبرمجيات المستخدم النهائي، لذلك يمكن تحليل المعلومات المعدّنة ومعالجتها بسرعة وبسهولة.

6- يثمر التنقيب عن البيانات خمسة أنواع من المعلومات: (أ) التشاركية (ب) المتعاقبة، (جـ) المصنفة، (د) التجميعية، (هـ) التنبؤية.

يستطيع المنقبون عن البيانات استخدام عدة تقنيات وأدوات. أما الأدوات الأكثر شهرة في التنقيب عن البيانات فهي:

الشبكات العصبونية. وهي طريقة تعلّم للآلة بهدف فحص البيانات القديمة بواسطة النماذج. يستطيع المستخدمون المزودون بأدوات الحساب تدقيق قواعد البيانات، مثلاً لتحديد الزبائن المحتملين من أجل منتج جديد، أو استطلاع الشركات التي ستفلس عما قريب.

الوكلاء الأذكياء. وهي إحدى أهم الوسائل في استرجاع المعلومات المعتمدة على قواعد البيانات من الإنترنت أومن الإنترانت.

تحليل الارتباطات. وهي وسيلة تستخدم مجموعة خاصة من الخوارزميات تقوم بفرز مجموعات البيانات الضخمة وتعبّر عن القواعد الإحصائية.

عينة من تطبيقات التنقيب عن البيانات. مع نهاية عام 2000 تستخدم نصف الشركات الألف الأغنى في العالم على الأقل تكنولوجيا التنقيب عن البيانات.

الوكلاء الأذكياء للمستهلكين

يلعب الوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents) دوراً مهماً ومتزايداً في التجارة الإلكترونية. استعرضنا مسبقاً كيف يساعد هؤلاء الوكلاء على إيجاد المنتجات والمقارنة بينها. الوكلاء الأذكياء ومجموعة الوكلاء الفرعيين التابعين لهم هي برمجيات تساعد المستخدمين على:

- قيادة المهمات الروتينية؛
- البحث عن المعلومات واسترجاعها؛
- دعم اتخاذ القرار؛
- التصرف كخبراء في ميدان التجارة الإلكترونية.

يتحسّس الوكلاء الأذكياء البيئة ويتصرفون باستقلال ذاتي ومن دون تدخل الإنسان: يؤدي هذا إلى توفير مهم في الزمن (حتى 99%) بالنسبة إلى المستخدمين. هناك عدة أنواع من الوكلاء تتراوح بين الوكلاء عديمو الذكاء (الوكلاء البرمجيين) إلى الوكلاء القادرين على التعلّم الذين يبدون بعض السلوك الذكي. يجري استخدام الوكلاء لدعم العديد من المهام في التجارة الإلكترونية، أحد أهم الأسباب الرئيسية التي تدفع إلى استخدام وكلاء كهذه هو الرغبة في التغلب على الكمية الضخمة للمعلومات المحمّلة. على سبيل المثال، لتدقيق عملية قرار الشراء الموصوفة سابقاً يجب على الزبون أن يفحص أعداداً كبيرة من الخيارات وكل منها يحمل كمية كبيرة من المعلومات. من المفيد ايضاً يجب التمييز بين محركات البحث والتي يمكن تصنيفها كوكلاء برمجيين وأنواع الوكلاء الأكثر ذكاءً.

محرك البحث هو برمجية تستطيع تلقائياً الاتصال بموارد الشبكة الأخرى على الإنترنت، للبحث عن معلومات محدّدة أو كلمات أساسية واسترجاع النتائج. على سبيل المثال، يمكن تنظيم FAQs في قاعدة بيانات ذكية من أجل الاسترجاع السريع للمعلومات. بربطها مع البريد الإلكتروني، يمكن تطوير FAQs على الموقع بالبحث عن الأسئلة المتشابهة وجمعها. يتجه الناس للسؤال عن الأشياء بالأسلوب العام نفسه، فمثلاً يجري ومن قبل العديد من الناس السؤال عن المعلومات الخاصة بمنتج أو بسعره.

يعتبر هذا النوع من الأسئلة تكرارياً وهو مكلف عند معالجته بواسطة الإنسان. تعطي الحوسبة التي توفّرها محركات البحث أجوبةً فعّالة ومختصرة، وذلك بربط الأسئلة بقوالب FAQs والتي تتضمن أسئلة معيارية وأجوبة محتملة لها.

يستطيع الوكيل الذكي وعلى نحوٍ مختلف عن محركات البحث أن يقوم بأكثر من "البحث والربط". يستطيع مثلاً مراقبة حركة موقع الوب ليختبر فيما إذا غامر الزبون ودخل في مناطق غير متطابقة مع رغبته الأصلية. ويستطيع الوكيل أيضاً أن يرشد الزبون ويوفر له المساعدة على نحوٍ مستمر. يستطيع الوكلاء واعتماداً على مستوى ذكائهم أن يقوموا بالعديد من الأشياء وقد ذكرنا بعضها هنا. نختار من بين الأنواع المختلفة للوكلاء الأذكياء، الذين يستطيعون مساعدة المستهلكين، ما يلي:

الوكلاء الأذكياء من أجل البحث عن المعلومات وفلترتها

يستطيع الوكلاء الأذكياء في هذه الحالة المساعدة على تحديد المشتريات بهدف تلبية حاجة معينة. ويجري إنجاز هذه المرحلة بالبحث عن معلومات محدّدة عن المنتج وتقويمها. كما يساعد الوكلاء الأذكياء المستهلكين على تقرير من أين سيشترون وذلك بمقارنة عروض البائعين. ويجب على المستخدمين عند الاتصال بالوكيل أن يحدّدوا الحدود التي تتضمن السعر المرغوب، والسعر المقبول الأعلى (أو الأخفض)، وتاريخ إنهاء المناقلة. هدف الوكيل هو إكمال المناقلة المقبولة المعتمدة على هذه المتحولات.

وكلاء التفاوض

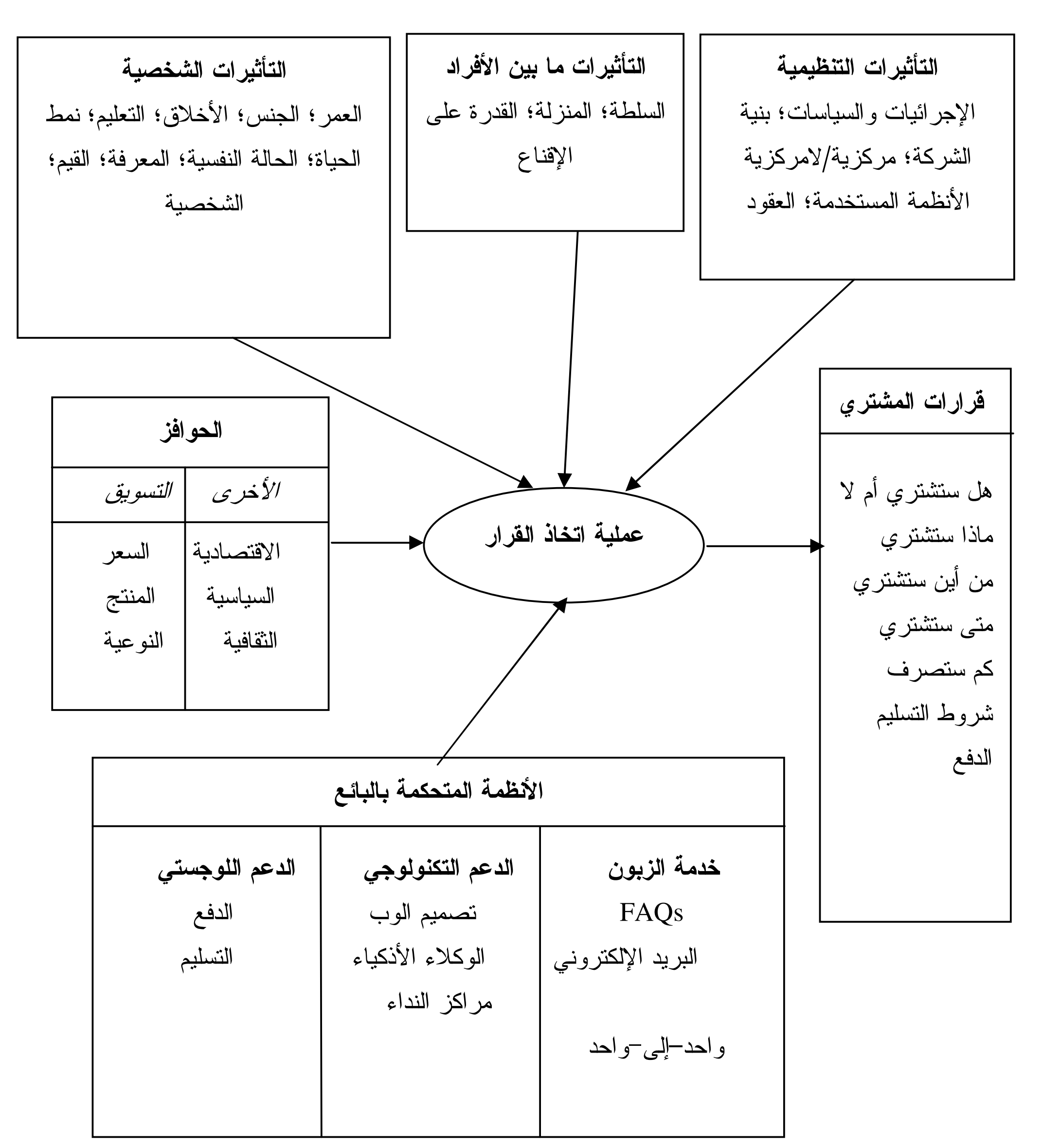
ربما تتطلب مرحلة ما قبل الشراء التفاوض على السعر وتحديد البنود الأخرى للمناقلات. يمكن أن يكون الوكلاء الأذكياء مفيدين على نحوٍ خاص في هذه المرحلة لأنه يمكن التخلص من بعض المشاكل الحقيقية المرتبطة بالتفاوض مثل الإحباط الذي يصيب بعض الزبائن من العملية والحدود التقنية لإنجاز العملية. هناك العديد من وكلاء التفاوض، يتفاوض بعضها مع البشر بينما يتفاوض البعض الآخر مع وكلاء أُخر. مثلاً، يمكن لوكيل شراء أن يتفاوض مع عدة وكلاء بيع. تُعتبر المزادات على الوب من التطبيقات التي تستخدم هذه الأنواع من الوكلاء.

الوكلاء الأذكياء لخدمة الزبون

يحسّن عدة وكلاء أذكياء خدمة الزبون بالمساعدة في الاستطلاع وتأمين المساعدة للمتسوقين. مثلاً، استطاعت تطبيقات مركز النداء أن تكون طريقة فعالة في تقديم نظرة شاملة عن معلومات الزبون.

الوكلاء القادرون على التعلّم

الوكيل القادر على التعلّم يتعلّم أفضليات الأفراد ويقدّم المقترحات.



سلوك الشركات المشترية

يمكن أن يكون المنتج نفسه B2C في مناقلة نموذجية في التجارة الإلكترونية للبيع بالتجزئة أو B2B. مثلاً، يمكن لكلا النوعين المختلفين من الزبائن شراء الكتاب نفسه، أو الكاميرا نفسها، أو الحاسوب نفسه ولأهداف مختلفة. على الرغم من أن عدد الشركات المشترية أقل بكثير من عدد المشترين الأفراد إلا أن حجوم مناقلاتها أكبر وبنود المفاوضات والشراء أكثر تعقيداً. إضافةً إلى ذلك يمكن أن يكون الشراء أكثر أهمية من الإعلان من أجل الشركات المشترية. تختلف العوامل التي تؤثر على سلوك المستهلك الفرد عن تلك التي تؤثر على سلوك الشركات المشترية كما هو موضح في الجدول التالي:

الخاصة	المشتري الفرد	الشركة المشترية
الطلب	فردي	تنظيمي
حجم الشراء	أصغر	أكبر
عدد الزبائن	كبير	قليل
توزع المشترين	مشتت	مركّز جغرافيا
بنية التوزيع	غير مباشرة	مباشرة أكثر
طبيعة البيع	شخصية	أكثر احترافاً
طبيعة تأثير الشراء	وحيد	متعدد
نوع المفاوضات	بسيط	معقّد
استخدام التبادل	لا	نعم
استخدام العقود	أقل	أكثر
منهاج الترويج الرئيسي	الإعلان	البيع الشخصي

نموذج لسلوك شركة مشترية

يُصنّف سلوك الشركة المشترية على نحوٍ مشابه لسلوك المشتري الفردي (الشكل الموجود في الشريحة)، ولكن قد تختلف بعض المتغيرات المؤثرة (مثلاً، يمكن أن لا يكون هناك تأثير للعائلة ومجموعات الإنترنت). أُضيف إلى هذا النموذج وحدة تنظيمية تتضمن موجهات الشراء وقيوده (العقود مثلاً) والنظام المستخدم، والتأثيرات بين الأشخاص مثل الإضافات التي تحدثها السلطة. في النهاية يجب الأخذ بالاعتبار إمكانية اتخاذ القرار من قبل المجموعة.

المسائل الإدارية

تتعلق المسائل التالية بالإدارة:

1- ***فهم المستهلكين***. يشكّل فهم الزبائن وخاصة فهم حاجاتهم وتلبية هذه الحاجات الجزء الأكثر حسماً في التسويق المركّز على الزبون. تحتاج الإدارة لتلبية طلبات الزبون، وتحقيق رضى المستهلكين، وإبقاء الزبائن موالين لها، وتحتاج أيضاً إلى مراقبة كل عمليات التسويق، والبيع، والصيانة وما يلحقها من خدمات.

2- ***المستهلكون والتكنولوجيا***. يساهم كل من تعقيد الحياة وأساليبها بجعل المجتمع أكثر تشتتاً وهشاشة، حيث تساهم قوة التكنولوجيا في تغيير حاجات المستهلك وتوقعات عمر التجارة الإلكترونية. كذلك يرغب الزبائن اليوم بالتحكم أكثر بوقتهم. تهيئ التكنولوجيا الزبائن للحصول على الأشياء بسرعة أكبر وعندما يريدون ذلك. يجب على البائعين فهم هذه العلاقات واستخدامها في جهودهم في التسويق.

3- ***زمن الاستجابة***. يجب إعداد معايير مقبولة للاستجابة في خدمة الزبون. مثلاً، يرغب الزبائن باستلام المنتجات خلال مدة تتراوح بين 24 و48 ساعة. تريد معظم الشركات توفير زمن الاستجابة هذا والقيام به بتكلفة أصغرية من ناحية الزمن والتكاليف الشخصية. يسمح تقديم الخدمة على الوب بتسهيل عمل الشركات بتكلفة معقولة. يمكن للاستثمار البدائي في التكنولوجيا والبرمجيات أن يكون مخففاً بانخفاض في عدد مندوبي خدمة الزبون المطلوبين وفي تخفيض المبالغ المدفوعة للاحتفاظ بالزبائن.

4- ***تبرير خدمات الزبون***. ربما تكون النماذج التقليدية لتكلفة الخدمات بالنسبة إلى تكلفة المنتج غير متناسبة في بيئة الإنترنت. يجب القيام بالاستثمار في البرمجيات والعتاد وإجراء التحسين المستمر لهذه الاستثمارات. يحتاج النموذج الجديد لأن يأخذ بالاعتبار الفوائد الناجمة عن تخفيض زمن الاستجابة والتخفيض في عدد العاملين.

5- ***المعلومات في الوقت المناسب***. سيغير استخدام الإنترنت في العديد من الحالات وبدرجة كبيرة قاعدة الزبون ونماذج النمو. ربما يكون من الصعب قياس ومقارنة النتائج المتوقعة لمجرد اعتمادها على البيانات القديمة. يجب تطوير متحولات جديدة للنجاح وتطوير مجموعة من الأفكار الجديدة لخدمة الزبون. لن يتعلق الزبون فقط بمنتج محدّد أو خدمة مقدّمة بل ستكون أنظمة المعلومات الآن جزء من تقديم الخدمة/المنتج وصيانتها. لذلك، يجب على الإدارة أن تسعى جاهدة للحصول على المعلومات الصحيحة والغنية والحديثة حول الزبائن بأسلوب مناسب من خلال استطلاع السوق بشكل فعّال حتى يوفر استطلاع السوق معلومات حول الزبائن (أو الزبائن المحتملين) وماذا، ومتى، ولماذا يشترون.

6- ***الوكلاء الأذكياء***. يجب على أي شركة تعمل بالتجارة الإلكترونية أن تفحص إمكانية استخدام الوكلاء الأذكياء لزيادة خدمة الزبون على الأقل ولدعم استطلاع السوق ما أمكن. تتوفر الوكلاء الأذكياء في السوق بأسعار مقبولة.

7- ***تطوير علاقات التسويق***. سيغير استطلاع السوق على الوب والتفاعل المباشر مع الزبائن علاقات البيع بالتجزئة بعدة طرق مختلفة:

- يقدم فرصة لتطوير علاقات عميقة وأكثر حميمية مع المستهلكين. إن ذلك ممكن كنتيجة لرصد الشراء والبيانات المفضلة ونتيجة لتركيب هذه المعلومات من أجل المنتجات والخدمات الأخرى التي قد يحتاج لها الزبائن؛
- يزيد القدرة على تصغير "التبديل" – أي حركة المستهلكين بين قنوات التسويق والبائعين؛
- يزيد الإمكانات من "التقاط" الحصة المتزايدة من دولارات المستهلكين وذلك بتوسيع نطاق المنتجات والخدمات.

دراسة حالة (1)
الشراء ومعدّل الولادات

- **ناقش هذه الحالة**

الشراء ومعدّل الولادات

كانت شركة Honda Motorcycle تبيع مليون دراجة في السنة في أواسط الثمانينيات ولكن مع بداية التسعينيات انخفض الرقم إلى النصف. احتارت شركة Honda وكانت متلهفة لمعرفة السبب. اكتشفت الشركة بأن انخفاض معدل الولادات هو السبب. "ببساطة نحن نفقد 38 مليون مستهلك أميركي من جيل الصغار" قال Bill Gronbach وهو مدير شركة استطلاع التسويق. لم يكن إذن السبب هو توقف اليافعين عن حب الدراجات ولكن لم يبق الكثير منهم للحفاظ على سوق قوي.

حدثت المشكلة نفسها مع Levi's: في كانون الأول من عام 1998، أعلن الصانع بأنه قد جرى تسريح 7000 عامل- ثلث قوتها العاملة في مجال التصنيع في شركة North American – بسبب انخفاض الطلب على منتجات الجينز التي تصنعها. قال Gronbach "ظنت الشركة أن بيع منتجاتها سيدوم". تشير الأرقام إلى أن ملبوسات الجينز لا تزال شائعة خاصة لدى اللذين في العشرين من العمر ولكن ينخفض عددهم. ولد 3.3 مليون طفل في عام 1997 أي أقل بمليون طفل ولدوا قبل 20 سنة في ذروة معدل الولادات. يبلغ هؤلاء الأطفال اليوم 22 سنة من العمر وهم يكملون دراستهم الجامعية ويبدؤون بالتسوق من هنا وهناك.

دراسة حالة (2)

تستخدم British Telecom التنقيب في البيانات

ناقش الطرق الأخرى في التنقيب عن البيانات

تستخدم British Telecom التنقيب في البيانات

تعتبر شركة British Telecom شركة الاتصالات الأكبر في بريطانيا. يجري 1.5 مليون مستخدم تسعين مليون مكالمة في اليوم. توفر الشركة 4.500 منتج وخدمة. كانت الشركة تبحث عن الطريقة الأفضل للاقتراب أكثر من الزبائن ووجدت الحل في مستودع بيانات (Data Warehouse) للزبائن. كانت الشركة تستخدم تكنولوجيا الحسابات العصبونية (Neural Computing) المعروفة بالاختصار MPP (المعالجة المتوازية الضخمة Massively Parallel Processing). احتوى مستودع البيانات في البداية على 3GB من ذاكرة RAM. وقد جرى استخدام النظام من قبل الشركة لتحليل عادات الشراء لزبائنها لتفهم بشكل أفضل حاجات الزبون ولتحصر فرص السوق. حدّدت الشركة باستخدام النظام لاحات عن الشراء لكل منتج فردياً، ثم حدّدت رزم المنتجات والزبائن. أحد المجالات كان تحديد الزبائن الذين يُخشى من فقدانهم بسبب المنافسة. التنقيب في البيانات جيد خصوصاً لتحديد المنتجات التي تملك قيمة مبيع عالية مثل الإنترانت. يحسّن هذا العلاقة بين التسويق والمبيعات. يجري الآن توجيه قوة البيع إلى حيث توجد الموارد. قبل التنقيب في البيانات، كان التسويق يتطلب تحليل البيانات التي يتراوح عمرها بين ستة شهور إلى سنة. يستطيع من يقوم بالبيع الآن أن يثق بمعلومات التسويق لأنها تملك الآن وبشكل تقريبي معلومات تسويق في الزمن الحقيقي.

دراسة حالة (3)

مثال عن أداة لاستطلاع السوق على الوب من أجل التقسيم

- **ناقش أدوات استطلاع السوق على نحوٍ عام**

جرى تطوير تقسيم نفسي تخطيطي بواسطة SRI International في كاليفورنيا. وزع التقسيم الأصلي الزبائن في الولايات المتحدة إلى تسع مجموعات جرت تسميتها VALSTM، والذي يستند إلى قيم وأنماط الحياة ويساعد على استثمار السوق الهدف، وعلى كشف ما تشتريه المجموعة الهدف، وإيجاد أين تتركز المجموعة الهدف، وتحديد الطريق الأفضل للاتصال بالمجموعة الهدف لاكتساب المعرفة العميقة اللازمة لفهم تصرفات المجموعة الهدف. جرى تطبيق قيم وأنماط الحياة في مجالات متنوعة: تصميم المنتج/الخدمة الجديدة – التسويق والاتصالات – التوجيه – وضع المنتج في مكان معين – عرض مجموعة التركيز – تخطيط الترويج – الإعلان – وتخطيط الوسائط. يجري سؤال المستهلكين في VALS عن موافقتهم على حالات مثل " أستطيع تحمل سلخ حيوان ميت." ثم يجري تجميع المستهلكين في مجموعات مختلفة بالاعتماد على أجوبتهم. يعتبر VALS (قيم وأنماط الحياة) نسخة متطورة من نسخة VALS الأصلية. يجري تنظيم مجموعات المستهلكين في VALS في بعدين: يقدّم البعد العمودي الموارد والتي تتضمن الدخل، والتعليم، والثقة بالنفس، والصحة، والتلهف للشراء، ومستوى الطاقة. يقدّم البعد الأفقي التوجيه الذاتي والذي يتضمن ثلاثة أنواع مختلفة: المستهلكين ذوي التوجيه المبدئي والذين يتبعون منهجا فكريا في الحياة وموجهين بنظراتهم الخاصة حول كيف يجب أن يكون العالم؛ والمستهلكين الموجهين تبعا للحالة، وهم موجهون بآراء الآخرين في مجموعات من نفس العمر والمنزلة؛ والزبائن الموجهين بالعمل، وهم موجهون برغبة لفعالية فيزيائية أو اجتماعية أو رغبة بالتنويع والمخاطرة. تمثّل كل مجموعة من مجموعات VALS نسبة تتراوح بين (9–17)% من البالغين في الولايات المتحدة. يستطيع المتسوقون شراء خدمات منتج VALS وبيانات الوسائط المتعلقة بالزبائن من ارتباطات واستطلاعات VALS مع قواعد بيانات شركات أخرى مثل Simmons Market Research و Scarborough Research.

القسم التاسع والعاشر

الدعاية في التجارة الإلكترونية

الكلمات المفتاحية:

الإعلان – الترويج – اليافطة الإعلانية – البسكويتة – الانطباع – الكاتالوجات الحية – الإحياء – الإعلان القسري – معدّل النقر – الض – التسويق التفاعلي – تكنولوجيا الدفع – الأقلمة ...

ملخص:

يناقش هذا الفصل أنواع وطرق الإعلان على الوب والاستراتيجيات المتبعة في ذلك وفهم المسائل الاقتصادية الأساسية المتصلة بها.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- شرح أنواع الإعلان على الوب وأنواعه وخصائصه؛
- شرح طرق الإعلان الرئيسية المستخدمة على الوب، بدءاً من اليافطات (Banners) وانتهاءً بغرف الدردشة (Chat Rooms) بالزمن الحقيقي؛
- شرح استراتيجيات متنوعة في الإعلان على الوب؛
- شرح أنواع متفرقة للإعلان على الوب؛
- شرح فوائد تكنولوجيا الدفع والوكلاء الأذكياء (Intelligent Agents)؛
- فهم المسائل الاقتصادية الأساسية المتصلة بالإعلان على الوب؛
- شرح المسائل المتعلقة بقياس نجاح الإعلان على الوب باعتبارها ترتبط بطرق مختلفة في تسعير الإعلان؛
- مقارنة الكاتالوجات الورقية مع الإلكترونية وشرح الكاتالوجات المخصصة؛
- شرح المسائل المتعلقة بتنفيذ إعلان الوب بدءاً من وكالات الإعلان وانتهاءً باستخدام الوكلاء الأذكياء.

مثال افتتاحي– تستخدم CD-Max قوائم البريد الإلكتروني للإعلان

- كان نمو الشركة بطيئاً في الفترة الأولى التي تلت انطلاقتها
- تبني فكرة القوائم الإلكترونية
- تلزيم الفكرة بعد نجاحها الأولي إلى شركة متخصصة بإدارة القوائم الإلكترونية
- ازدهرت الأعمال المتعلقة بالبريد الإلكتروني الترويجي، ولهذا السبب تقوم الشركات بشراء قوائم البريد الإلكتروني
- تستخدم القوائم، باعتبارها مصدراً جديداً لمبادرات الزبون، كأداة للتسويق السريع
- بيع قوائم البريد الإلكتروني أصبح عملاً مربحاً للشركة وفاق كل التوقعات

تستخدم CD-Max قوائم البريد الإلكتروني للإعلان

CD-Max هي شركة متخصصة في تطوير الأقراص المدمجة. تشغّل الشركة موقعاً مرجعياً لتقديم المعلومات عن الأقراص المدمجة، ومرشداً للراغبين في شرائها علـــى العنـــوان www.cdrom-guide.com. يولّد هذا الموقع أكثر من 50000 طلب معلومات في اليوم.

كان نمو الشركة بطيئاً في الفترة الأولى التي تلت انطلاقتها (عام 1996). إذ كانت فكرة تجميع قائمة من الرسائل الإلكترونية لزوّار الموقع لم تخطر ببال مدير الشركة، إلا بعد انقضاء سنة تقريباً من ظهور الموقع "حيّاً" على الوب. ولهذا فقد قام بتشكيل قائمة وتخديمها بنفسه. أكثر من ذلك، فقد وجد أن القائمة ذات قيمة لمعلنين آخرين، فقام بإرسالها إليهم. وبالفعل كان ضرورياً إنشاء خمسين قائمة لتلائم المعلنين المختلفين. وحالما وجد أن هذا العمل المتمثل بإنشاء القوائم والمحافظة عليها جيداً، وكذلك محاولة بيعها إلى المعلنين المحتملين هو عملٌ أكبر بكثير من أن يقوم به ويتدبره لوحده.

اتخذ المدير قراراً بتوكيل العمل إلى آخرين. وقد اكتشف أن هناك شركات تقوم بمعظم المهمات الإدارية المرتبطة بالقوائم الحية (Online lists) على الشبكة مثل مهمة المحافظة على حداثة العناوين أوإيجاد مشترين لقوائم CD-Max. وفي النهاية وقع اختياره على إحدى الشركات المتخصّصة في إدارة القوائم وتعاقد معها لإدارة قوائم البريد الإلكتروني. لقد ازدهرت الأعمال المتعلقة بالبريد الإلكتروني الترويجي (Promotional e-mail)، ولهذا السبب تقوم الشركات بشراء قوائم البريد الإلكتروني. تستخدم القوائم، باعتبارها مصدراً جديداً لمبادرات الزبون، كأداة للتسويق السريع، وسوف نبين لاحقاً كيفية استعمال هذه القوائم.

وسرعان ما اكتشف المدير أن قراره باستخدام تلك الشركة كان حكيماً. إذ قامت الشركة بتجهيز 275 قائمة من الأسماء المجمّعة في CD-Max مما أدى ذلك إلى زيادة الدخل. وفي عام 1998، كان الموقع يولّد 700 اسمٍ جديد في اليوم من أجل القوائم. وتحتوي أكبر قوائم الشركة على عشرين ألف اسم. ويبلغ الحجم المتوسط للقائمة حوالي 1500. وأصبحت الشركة تُؤجّر ما يقارب 20000 اسم في الشهر. وفي أواخر 1998، قام المدير بمحاولة ضم الرموز البريدية الموافقة للعناوين إلى قوائم البريد الإلكتروني، "طالما أن عدداً من المعلنين أبدَوا اهتمامهم" بهذه المعطيات.

فبتجميع الرموز البريدية هذه، يغدو بإمكان المسوقين تحديد المدينة والولاية "واستخلاص بعض الاستنتاجات" عن التوزع الديموغرافي للقوائم. وما دام المدير حتى هذا الحين لا يريد الإفصاح عن الأرقام، فإنه قد قال أن المبيعات قد "تفوّقت" على توقعاته وأن بيع قوائم البريد الإلكتروني أصبح عملاً مربحاً لشركته.

الإعلان على الوب

نظرة عامة

	التسويق العام	التسويق المباشر	التسويق التفاعلي
أفضل ربع	مبيعات ضخمة	معطيات عن الزبون	علاقات مع الزبون
سلوك الزبون	سلبي	سلبي	إيجابي
المنتجات الموجهة	الطعام، منتجات مخصصة، السيارات	بطاقات الاعتماد، السفر، السيارات	القياسات الكبيرة، السفر، الخدمات المالية، السيارات
السوق	ضخم	بضائع مستهدفة	أفراد مستهدفون
مركز العصب		مراكز التوزيع البريدي	الفضاء السيبري
واسطة الإعلام المفضلة	التلفزيون، المجلات	قوائم البريد	خدمات الشبكة
التكنولوجيا المفضلة	اللوحات القصصية	قواعد المعطيات	المخدّمات، الشاشات الخاصة، الوب
أسوأ ربع	تصفح القناة التسويقية	سلال المهملات	عدم الولوج

الإعلان على الوب

نظرة عامة

إن الوصف الأولي الافتتاحي حول CD-Max يبين استخدام البريد الإلكتروني كوسيلة إعلانية. فباستخدام قوائم البريد الإلكتروني، يستطيع المعلنون التركيز على المجموعات التي لها اهتمام خاص مشترك وحتى على الأفراد، مما له أبعد الأثر في التسويق المباشر. إن إرسال المادة الدعائية إلى الناس يجري إما بإذن المستقبلين، أي بعد أن يطلب منهم الموافقة على استقبالها، أو من غير إذنهم. نُسمي الحالة الثانية "بالإهداء القسري"، وسوف نناقشها لاحقاً.

يُعرّف **الإعلان** على أنه محاولة لنشر المعلومات على نحو واسع بغاية التأثير على مناقلة مشتري-بائع. لم يكن للإعلان طابعاً شخصياً بمعناه التقليدي، وكان عبارة عن اتصال وحيد الاتجاه وموجه إلى عامة الناس أو أنه تسويق إلى عامة الناس، وثمن الإعلان كان يدفعه المتعهدون. وقد جاء التسويق عن بعد والبريد المباشر كمحاولتين لإضفاء طابعٍ شخصي على الإعلان من أجل جعله أكثر فاعلية. لقد كانت طرق التسويق المباشر بحق تعمل جيداً إلا أنها كانت غالية الثمن، حتى جاءت الإنترنت لتعيد تعريف معنى الإعلان. مكنت الإنترنت المستهلكين من التفاعل مباشرةً مع المعلنين والإعلانات. ففي التسويق التفاعلي، أصبح بإمكان المستهلك النقر بفأرته على إعلان للحصول على مزيد من المعلومات أو ليسأل سؤالاً. وزودت الإنترنت المتعهدين باتصالٍ ثنائي الاتجاه وبإمكانيات البريد الإلكتروني، كما تتيح لهم استهداف مجموعات محدّدة لينفقوا عليهم وحدهم، دون غيرهم، دولارات إعلاناتهم، الأمر الذي يتميز بدقة أكبر من التسويق عن بعد التقليدي. وأخيراً فإن الإنترنت تتيح حقيقةً وواقعاً إعلاناً من نمط واحد-إلى-واحد.

يبين الجدول الموجود في الشريحة مقارنةً بين المفاهيم السابقة.

الإعلان على الوب (متابعة)

مصطلحات علم الإعلان على الإنترنت

يقع الكثير من الخلط في مصطلحات علم الإعلان على الوب. ولذلك، سنعيد فيما يلي تعريفها:

1. **مشاهد إعلانية (وتُسمى أيضاً مشاهد الصفحة أو الانطباعات):** وتعبر عن عدد المرات التي يطلب فيها المستخدم صفحة تتضمن يافطة خلال مدة محددة (مثلاً، المشاهد الإعلانية في اليوم). إنَّ العدد الفعلي للمرات التي رأى فيها المستخدم الإعلان قد يكون مختلفاً وذلك لسببين: الأول هو تخزين الصفحة في الذاكرة المخبأة للحاسوب (الأمر الذي يزيد من العدد الحقيقي للمشاهد الإعلانية)، والثاني هو المتصفحات التي ترى الوثائق على أنها مجرد نصوص (الأمر الذي ينقص العدد الحقيقي للمشاهد الإعلانية).

2. **اليافطة (Banner):** وهي إظهار بالصور والرسوم البيانية على صفحة وب بهدف الإعلان. حجم الإعلان هو [5.0" إلى 6.25"]×[0.5" إلى 1.0"] وهو مقاس بالبِكسِل (عرض×ارتفاع). يكون الإعلان مرتبطاً بصفحة الوب للمعلن؛ وعندما ينقر المستخدم على اليافطة، فإنه سوف ينتقل إلى موقع الوب للمعلن.

3. **النقرات (أو النقرات على الإعلان):** وتعبّر عن كل مرة يقوم فيها الزائر بالنقر على يافطة إعلاني للولوج إلى موقع الوب للمعلن.

4. **نسبة النقر:** وهي نسبة تشير إلى مدى نجاح اليافطة الإعلاني في اجتذاب الزائرين إلى النقر على الإعلان. مثلاً، إذا استقبَل اليافطة ألف انطباع، أي إذا طلب المستخدم الصفحة التي عليها اليافطة ألف مرة، وكان هنالك مائة نقرة فإن نسبة النقر تكون: 10%.

5. **البسكويتة (Cookie):** وهي برنامج مخزّن على القرص الصلب للمستخدم دون معرفته أو استئذانه. تُرسل من قبل مخدّم الوب على الإنترنت، وتظهر على السطح عندما يقوم متصفح المستخدم مرة أخرى بعبور تركيبة المخدّم المعني.

6. **كلفة ألف انطباع CPM (Cost-Per-thousand impressions):** وهي كلفة توزيع انطباع إلى ألف شخص (أو منزل) .

7. **التواتر الفعّال:** وهو عدد المرات التي يتعرض فيها الشخص نفسه إلى رسالة إعلانية معينة في فترة زمنية معطاة.

8. **الضربة (Hit):** وهي تعبير الوب عن أي طلب بيانات من صفحة وب أو ملف، يستخدم لمقارنة الشعبية/حركة المرور لموقع ما، وذلك من حيث (أو في سياق) الحصول على الكثير من الضربات. ثمة خطأ شائع هو مساواة عدد الضربات بعدد الزيارات أو بمشاهد الصفحة. إذ أن زيارة واحدة أو مشهد صفحة واحد قد يجري تسجيلها على أنها عدّة ضربات، كما أنه وفقاً للمتصفح وحجم الصفحة وعوامل أخرى، فإن عدد الضربات الموافق لصفحة واحدة يمكن أن يتغير جداً.

9. **الانطباعات:** وهي التعرّض إلى الإعلان.

10. **الإعلان التفاعلي:** أي إعلان يتطلب من أو يسمح للمُشاهد/المستهلك بالقيام بفعلٍ ما. وبالمعنى الإذاعي، فإن مجرد النقر على يافطة يعتبر تفاعلاً. على كل حال، فإننا نعرف الفعل عادةً على أنه إرسال طلب أو البحث عن معلومات تفصيلية.

11. **العلاّمة المترفِّعة (Meta tag):** وهي علاّمة تعطي إلى عنكبوت (محرك بحث) معلومات خاصة، مثل الكلمات المفتاحية ومعطيات موجزة عن الموقع؛ إنها جزء مــن HTML. وهذه العلاّمات تبقى خلف المشاهد –أي أن المستخدم النهائي لا يراها أبداً. ويمكن لمصممّ الموقع إرفاق هذه العلاّمات بجمل، وحتى بمقاطع كاملة. بعض العناكب (Spiders) تقوم فيما بعد بقراءة المعلومات التي تحويها هذه العلاّمات كطريقة تساعدها على تحديد الموقع. إلا أنه لسوء الحظ فإن المعلومات التي توفرها العلاّمات المترفعّة ليست موثوقة دوماً. فهي قد تعكس بدِقّة محتوى الموقع، وقد لا تعكس.

12. **الصفحة:** وهي وثيقة HTML قد تحوي نصوص وصورَ وعناصر شبكة أخرى، مثل بريمجات جافا (Java Applets) والملفّات متعددة الوسائط، وهي قد تولّد سكونياً أو ديناميكياً.

13. **الوصول:** وهو عدد الأفراد أو الأُسر التي يعرض عليها الإعلان لمرة واحدة على الأقل خلال فترة محددة من الزمن.

14. **الزيارة:** وهي الطلبات المتتالية الواردة من مستخدم واحد في زيارة واحدة له إلى الموقع. وحالما يتوقف المستخدم عن تقديم الطلبات لفترة معطاة من الزمن (تُسمى التوقيت)، فإن الضربة التالية من ذلك الزائر تعدّ بدايةً لزيارةٍ جديدة.

الإعلان على الوب (متابعة)

لماذا الإعلان على الإنترنت ؟

- قابلية الإعلانات للتحديث في أي وقت بكلفة دُنيا، ولهذا فإنها دوماً طازجة
- قدرة هذه الإعلانات على الوصول إلى عدد كبير جداً من المشترين المحتمَلين في شتى أصقاع الأرض
- الإعلانات على الشبكة أرخص أحياناً بالمقارنة مع الوسائل التقليدية كالتلفاز والصحف والراديو
- تتيح خدمة الوب للإعلانات التحكم بدرجة وضوح النصوص والصوت والرسوم البيانية والرسوم المتحركة للاستفادة منها بفاعلية
- يتنامى استخدام الإنترنت، هي نفسها، بسرعة كبيرة
- تستطيع الإعلانات على الوب أن تكون تفاعلية (تشاركية) وأن تكون موجهة إلى مجموعات و/أو أفراد لهم اهتمامات خاصّة

الأهداف والنمو للإعلان على الإنترنت

الإعلان محدد الهدف (واحد–لـــواحد)

أنواع الإعلان على الإنترنت

لماذا الإعلان على الإنترنت ؟

هناك أسبابٌ عِدة تدعو الشركات للإعلان على الإنترنت، فمشاهدي التلفاز يهاجرون نحو الإنترنت، والإعلام يمشي ورائهم مؤكدين أن غاية أي معلن هو الوصول إلى إصغاء هدفه بفاعلية وكفاءة. والمعلنون يعرفون جيداً أنه ينبغي عليهم تكييف خططهم التسويقية بناءً على العدد المتزايد دوماً للناس الذين يُمضون أوقات متزايدة على الشبكة.

بينت أبحاثٌ متعدّدة، أنّ ثلاثة أرباع مستخدمي الحواسيب الشخصية ينوون التخلّي عن التلفاز ليمضون وقتاً أكثر على حواسيبهم. إن هجرة العديدين من التلفاز تبدو جديرةً بالاهتمام. أضف إلى ذلك أن مستخدمي الإنترنت مثقفون جيداً وذوو دخولٍ عالية، وهذا لوحده سببٌ منطقي للاستنتاج بأن متصفحي الإنترنت هدفٌ مرغوبٌ للمعلنين.

ثمة أسبابٌ أخرى للنمو السريع للإعلان على الوب هي:

- قابلية الإعلانات للتحديث في أي وقت بكلفة دُنيا؛ ولهذا فإنها دوماً طازجة؛
- قدرة هذه الإعلانات على الوصول إلى عدد كبير جداً من المشترين المحتمَلين في شتى أصقاع الأرض؛
- الإعلانات على الشبكة أرخص أحياناً بالمقارنة مع الوسائل التقليدية كالتلفاز والصحف والراديو. فهذه الوسائل هي أغلى طالما أنها محدودة بالمكان الذي تحتله، وبعدد الأيام أو المرات التي تعرض فيها، وبعدد المحطات التلفزيونية والصحف الوطنية

والمحلية التي توضع فيها؛

- تتيح خدمة الوب للإعلانات التحكم بدرجة وضوح النصوص والصوت والرسوم البيانية والرسوم المتحركة للاستفادة منها بفاعلية؛
- يتنامى استخدام الإنترنت، هي نفسها، بسرعة كبيرة؛
- تستطيع الإعلانات على الوب أن تكون تفاعلية (تشاركية) وأن تكون موجهة إلى مجموعات و/أو أفراد لهم اهتمامات خاصّة؛

واعتباراً من عام 1998 بدأت هذه الخصائص بإقناع شركات كبيرة موجهة إلى المستهلكين (أي من نمط B2C) بتحويل كميات متزايدة من دولاراتها المخصصة للإعلان من خلال الإعلام التقليدي ومقاربةً الإعلان على الوب. تعتبر شركة Toyota مثالٌ أوّلي على نفوذ الإنترنت الواسع. فقد قامت Saatchi and Saatchi، وهي وكالة إعلان كُبرى، بتطوير موقع الوب لشركة تويوتا (www.toyota.com) ووضعت يافطة إعلانيةً مغرية بالمرور على مواقع شعبية أخرى. وفي غضون سنة، اتّخذ الموقع الخاص بتويوتا مصدرَه المفضّل لفرص المبيعات.

الأهداف والنمو للإعلان على الإنترنت

إن أهداف الإعلان على الإنترنت هي نفسها لأي إعلان آخر. هذا يعني، إقناع المستهلكين بشراء منتج أو خدمة ما، وهكذا فإنها تبدو وسطاً بديلاً (أو مكمّلاً) لوسائط الإعلان التقليدية. وإن وعي الناس لهذا البديل يتنامى بسرعة. فعلى الرغم من أن الإعلان على الإنترنت لا يمثّل سوى 1 إلى 2 % فقط من فاتورة الإعلان الكلية البالغة 100 billion$ في السنة، إلاّ أنها تنمو بسرعة.

الإعلان محدد الهدف (واحد–لــ–واحد)

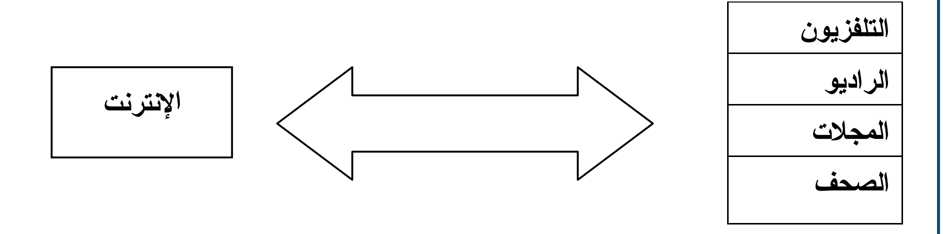
كما ذكرنا، فإن إحدى المزايا الأساسية للإعلان على الإنترنت هي القدرة على تخصيص الإعلان لتواءم كل متفرّج بمفرده. قد يكون الإعلان الموجه إلى شخص بعينه غالي الثمن. غير أنه بالمقابل قادرٌ على منح الرضا. فمثلاً، قد برهنت الإعلانات محدّدة الهدف على فاعليتها من أجل سيارات Lexus (169 دولار أجرة الإعلان لكل سيارة مباعة). كما أن الإعلانات الموجهة إلى المجموعات ذات الاهتمام المشترك، أكثر من الموجهة إلى الأفراد، يمكن أن تكون قليلة الكلفة إلى درجة عالية.

أنواع الإعلان على الإنترنت

وفقاً لمكتب الإعلان على الإنترنت IAB، فإن إعلانات اليافطات تشكّل 55% من نفقات الإعلان على الإنترنت، مقابل 40% للوكالة عن المحتوى، في حين تتقاسم الأنواع الأخرى جميعها الــ 5% الباقية. ويجب الانتباه إلى أن بعض الإعلانات تقدم على شكل خدمة عامة (غير مأجورة).

الإعلان على الوب (متابعة)

الإنترنت مقابل الطرق التقليدية في الإعلان



الإنترنت مقابل الطرق التقليدية في الإعلان

إن وسائط الإعلان التقليدية هي كما يلي: التلفزيون:36%، الصحف:35%، المجلات:14%، الراديو:10% (النسب تقريبية). كلٌّ من الوسائل السابقة له ميزاته وله سلبياته. الإنترنت، من جهتها، يمكن النظر إليها على أنها وسيلة مختلفة تماماً بما لها من ميزات وحدود تقف عندها. يقارن الجدول التالي الإنترنت كواسطة إعلامية مع الوسائط التقليدية.

الوسيلة	العوامل المساعدة في توليد مردود من الإعلان	العوامل المعيقة لتوليد مردود من الإعلان
التلفزيون	– التأثير التطفلي– ينتزع إصغاء ومَدارك المُشاهد – القدرة على إظهار المنتج وإعطاء ملامح حالات مقتطعة من الحياة – مرغوب جداً من مشتري الإعلام.	تجزئة فترات الإنصات المستخدمة لقياس الشعبية / التكاليف المرتفعة، والفوضى – معدل هبوط حاد في مستوى الإنصات له – الوقت مباع في أغلفة متعددة البرامج والشبكات عادةً ما تتطلب التزامات بالدفع سلفاً للقسم الأكبر والأمران السابقان يحدان من مرونة المعلن.
الراديو	– انتقائية عالية تبعاً لصيغة المحطة – تخيير المعلنين بين توقيت يومي أو توقيت أسبوعي للاستفادة من عوامل التوقيت – النسخة الأخيرة يمكن أن تعتمد على مزاج المستمع وخيالاته.	– الاستطلاعات حول مدى الإنصات محدودة على المدى المنظور، ولا تقدم معلومات اقتصادية – اجتماعية حول التوزّع البشري – من الصعب بمكان شراء خدمة الإعلان من عددٍ معتبر من المحطات – صعوبة فحص النسخة النهائية، وقِلّة الدلالات الإحصائية.
المجلات	– تعرض فرصاً فريدة لتقسيم الأسواق، وفقاً للتوزع البشري والتوزع النفسي – بالإمكان دراسة الإعلانات ومراجعتها عند الخلو من العمل. ومن ثمّ الحصول على تأثير قوي بإنجاز نسخة تتمتع بالصور والبيانات الجيدة، واللغة الأدبية، وغزارة المعلومات.	– القارئ يتحكم بالتعرض للإعلان، فهو يستطيع تجاهل الحملة، لا سيما من أجل المنتجات الجديدة – يصعب الاستفادة من أشكال التوقيت.

الصحف	– فرص وصول عالية في اليوم الواحد للاستفادة من ميزة الآنية، لا سيما في أيام التسوق – القارئ يبحث عادةً عن معلومات محددة عندما يكون جاهزاً للشراء – قابلية الصحف للحمل.	– الافتقار إلى الانتقائية اعتماداً على التوزع البشري، وعلى الرغم من اتساع رقعة التغطية، إلا أن العديد من الأسواق لا تملك سوى صحيفة واحدة. – ارتفاع الكلفة من أجل المقاسات الكبيرة. – يفتقد المتنبِّئون إلى فرص خلاقة لحملات البيع المؤثرة – تدني الجودة عند إعادة الإنتاج، ونقص الألوان.
الإنترنت	– إعلانات الإنترنت نافذة 24 ساعة في اليوم، و365 يوماً في السنة، والتكاليف هي نفسها أياً كان موقع التنصت لها – السبب الأساسي للولوج إليها هو الاهتمام بالمحتوى، وبالتالي فإن إمكانية تقسيم السوق كبيرة. فرصة خلق علاقة تسويق مباشر مع المستهلك. إن الوسائط المتعددة سوف تخلق بشكل متزايد إعلانات أكثر جاذبية وإقناعاً – تكاليف التوزيع منخفضة (تكليف التكنولوجيا فحسب)، ولهذا فإن كلفة الوصول إلى ملايين المستهلكين تساوي كلفة الوصول إلى مستهلك واحد – بالإمكان تحديث الإعلان والمحتوى أو الإضافة عليه أو تغييره في أي وقت، فهما بالتالي دوماً حديثين. الاستجابة والنتائج (مَشاهد الصفحة) للإعلان قابلة للقياس بشكل آني. – سهولة الملاحة المنطقية فأنت تنقر أينما شئت ومتى شئت، وتمضي هناك من الوقت ما شئت.	– عدم وجود معيار أو لغة للقياس – عدم نضج أدوات ووحدات القياس – على الرغم من أن تنوع شكل ونوع محتوى الإعلان الذي تتيحه الإنترنت يعد إيجابياً من بعض الاعتبارات، إلا أن ذلك أيضاً يتسبب بصعوبات من نوع "مقارنة التفاح مع التفاح" لمشتري الإعلان – من الصعب قياس حجم السوق،ولهذا السبب يصعب تقدير الشعبية، أو المشاركة، أو الوصول والتواتر – ما يزال الإنصات صغيراً.

تطلب التلفزيون 13 سنة، وتلفزيون الكابل 10 سنوات. وفقاً لهذه الاحصائيات، فالإنترنت هي أسرع وسط اتصالات نمواً، كما أن احتمال نموها كوسيلة اتصالات عالي جداً.

طرق الإعلان

اليافطات

إن الإعلانات باليافطات هي أكثر الأشكال استخداماً للإعلان على الإنترنت، فهي موجودة في كل مكان تقريباً على الوب. يجب ألاّ يتجاوز حجم ملف الصورة 10 كيلوبايت. فكلما كان حجم الملف صغيراً كلما كان تحميله (أخذ نسخة منه) أسرع. وهكذا فإن مصممي اليافطات يعيرون الكثير من الانتباه إلى حجم الصورة لأن فترات التحميل (Downloading) الطويلة قد تُفقد المُشاهد صبرَه فيغير الصفحة قبل أن يظهر الإعلان بكامله. في الحالة النموذجية يحتوي الإعلان على نصٍّ قصير أو رسالة بيانية قصيرة للإعلان عن المنتَج. يقضي المعلنون عموماً زمناً طويلاً للحصول على يافطة تحوز على انتباه المستهلكين. ومع التقدم في البرمجة في الإنترنت بدأنا نجد يافطات يصاحبها مقاطع فيديوية مع الصوت. وتحتوي اليافطات على روابط تنقُل الزبون عند الضغط عليها إلى صفحة الموطن للمعلن. يوجد نوعان من اليافطات: يافطة الكلمة المفتاحية (Keyword Banner)، واليافطة العشوائية (Random Banner) . يافطة الكلمة المفتاحية تظهر عندما تُطلب كلمة محددة مسبقاً من محرك البحث. وهذا فعّال للشركات التي تريد تضييق مجال هدفها أكثر. بينما تظهر اليافطات العشوائية عشوائياً (أينما كان). وهذه هي مثلاً حالة الشركات التي تريد تقديم منتجاتها الجديدة (مثل فيلم أوCD جديد) إلى عامة المستهلكين.

الفوائد

إحدى الميزات الرئيسية لاستخدام اليافطات تتجلى بالقدرة على تخصيصها للمستخدمين المقصودين دون غيرهم. فالمرء يستطيع عندئذ أن يقرّر على أي أقسام السوق يحصر تركيزه. بل من الممكن تخصيص اليافطات حتى للإعلانات الموجهة لشخص بعينه. كما تستخدم استراتيجية التسويق المعروفة بـــالإعلان القسري (Force Advertising)، والذي يعني أن الزبائن مُجبرون على رؤية الإعلان. والسيئة في هذا الأسلوب هي الكلفة الكلية المرتفعة. إذا أرادت الشركة حملة تسويق ناجحة، فإنها سوف تحتاج لتخصيص نسبة مئوية عالية من ميزانية الإعلان لاكتساب CPM عالية. إضافةً إلى ذلك، فإن إحدى المعوقات لاستخدام اليافطات هي الكمية المحدودة من المعلومات المتاحة. الأمر الذي يضطرّ المعلنين إلى التفكير برسالة خلاقة لكن مقتضبة قادرة على اجتذاب المشاهدين.

ثمة عامل هام يجب على المعلن مراعاته هو المعاينة الدقيقة لحجم اليافطة. إذ يجب التأكد من أن حجم اليافطة الذي يستخدمه التبديل يتطابق مع الموضع المخصص له وأن كل من حجم الملف والصور المتحركة تقف عند حدود محسوبة بدقة. فالصورة التي تتميز بحجم ملف كبير أو الدوران بحلقة صور متحركة قد يتطلب عدّة دقائق لتحميله. الأمر الذي قد يمنع بقية صفحة الوب من الظهور قبل إتمام الصورة، الأمر الذي يجعل الزائرين يسأمون ويغادرون الموقع قبل أن تظهر صفحة الوب. هناك طرق مختلفة لوضع يافطة إعلان على الإنترنت وعلى مواقع الوب للآخرين. والأشكال الأكثر شيوعاً لذلك هي:

مبادلة اليافطات (Banner Swapping)

تعني مبادلة اليافطات أن الشركة A توافق على إظهار يافطة للشركة B مقابل إظهار الأخيرة لإعلان A. تمثل هذه الطريقة اتصالاً مباشراً بين المواقع. ففي كل مرة يجري فيها الولوج إلى صفحة الوب B، فإن اليافطة A سوف تظهر، مانحاً المشاهد فرصة النقر عليه لينتقل بذلك إلى موقع الوب A.

قد يكون هذا أقل الأشكال كلفةً للإعلان بواسطة اليافطة بما يتضمن كلفتي التأسيس والرعاية، لكنه أيضاً صعب الترتيب. إذ يجب على المعلن تحديد موقع يثق بأنه يستطيع أن يؤمن عُبورات ؛ فالتوافق أو التطابق بين المواقع المتبادلة هو شرطٌ لازم. لهذا، يجب على من يرغب بالمبادلة الاتصال بالشركة الأخرى لمعرفة فيما إذا كانت ترغب بمبادلة عكسية لليافطة.

تبادل اليافطات (Banner Exchange)

في كثير من الأحيان لا تعمل مبادلة اليافطات بسبب عدم تحقق شرط التناظر. غير أنه، إذا كان هناك عدة شركات معنية بالأمر، فإن إيجاد التوافق يغدو أيسر. فمثلاً، في حالة عدة شركات، بافتراض أن A تستطيع إظهار يافطة B، في حين لا تستطيع B إظهار يافطة A بشكل مناسب لكن بإمكانها إظهار يافطة C، وتستطيع C من جهتها إظهار يافطة A.

إن مقايضة من هذا النوع قد يدخل فيها العديد من الشركات. وتتولى منظمات تبادل اليافطات مهمة ترتيب المقايضة لثلاثة شركاء أو أكثر. إذ تقوم شركة ما بتقديم يافطة إلى خدمة التبادل وتُظهر نقطة ربط على إحدى صفحاتها للوب، والتي سوف تُظهر يافطةً مختلفة في كل مرة يجري الولوج إليها. وفي كل مرة يُظهر المشترك فيها يافطة لعضو من أعضاء التبادل فإنه يستقبل إقراراً أو اعتماداً، وبعد أن يكتسب المشترك كمية كافية من الإقرارات، يجري إظهار يافطته على موقع مناسب لإحدى الأعضاء. هذا وإن معظم المبادلات تعرض على الأعضاء فرصة شراء المزيد من الإقرارات بإظهار اليافطات. كما تسمح العديد من المبادلات للمشتركين بتحديد نوع الموقع الذي يرغبون بظهور الإعلان عليه، الأمر الذي يتيح للمعلنين حصر المستخدمين المستهدفين بهذا اليافطة الدعائي ضمن نوع أو فئة معينة.

معظم المبادلات تعرض نسبة اعتماد بحدود 1:2. هذا يعني بأنه من أجل كل يافطتين يظهران على موقعك فإن يافطتك سوف تظهر مرةً واحدة. لعلك تتساءل لماذا لا تكون النسبة هي 1:1. الواقع إن شركة تبادل اليافطات يجب أن تحقق ربعاً لكي تغطي نفقات تشغيلها ولكي تعرض خدمات إضافية، ولذلك فهي تبيع 50% من كل اليافطات. لن تسمح بعض المبادلات ببعض أنواع اليافطات؛ إذن، فإن القرار بالاشتراك أو عدمه يعتبر هاماً. وفي النهاية تبقى مبادلات اليافطات قيّمة ويجب على المعلنين أخذها بالاعتبار.

الإعلان المد فوع (Paid Advertising)

إن شراء حيّز أو مساحة إعلانية ليافطة على الإنترنت هو مُشابهٌ تماماً لشراء مساحةٍ إعلانية في وسيلةٍ إعلانيةٍ أخرى. ومع ذلك، ففي كثيرٍ من الحالات يعتبر هذا الخيار أغلى من الوسائل التقليدية. أضف إلى ذلك، أنك على الإنترنت محدودٌ بحجم الإعلان وبكمية المحتوى (النَص والرسوم البيانية) التي قد يحتوي الإعلان عليها. وهذه الحدود هي لضمان عدم نفاذ صبر المشاهدين بانتظار أن يظهر الإعلان ومغادرتهم الموقع قبل ظهوره بالكامل.

طرق الإعلان (متابعة)

الشاشة الومضية (الخاطفة للأنظار)

الشاشة الومضية هي صفحة ابتدائية لموقع وب تستخدم لخطف انتباه المستخدم لفترة قصيرة كدعاية أو استدراج إلى صفحة الموطن في الموقع أو لإخبار المستخدم ما هي نوعية المتصفح وغيره من البرمجيات اللازمة لمشاهدة الموقع. والميزة الأساسية للصفحة الومضية عن أي طريقة أخرى للإعلان هي أنها تتيح تأثيرات مبتدعة باستخدام الوسائط المتعددة من اجل تقديم معلومات وافية ليجري تسليمها في زيارة واحدة.

استئجار حيّز أو بُقعة

تقدم محركات البحث عادةً مكاناً أو بقعةً من صفحة الموطن الخاصة بها لاستئجارها من أي شركة. ومدّة الإيجار تعتمد على نصّ العقد بين موقع الوب للمضيف والمستأجر. خِلافاً لليافطات التي تظهر بأوقات متفرّقة، فإن مكان الإعلان على البقعة سوف يبقى في مكانه على الدوام؛ من ثمّ فإنّ التنافس على تلك البقعة يقل. إن سيئة هذا النوع من الإعلان هي أن حجم الإعلان عادةً ما يكون صغيراً ومحدوداً، الأمر الذي يتسبب بعدم ملاحظته من قِبل بعض المتفرجين. كما أن كلفته قد تكون عالية جداً.

عناوين المواقع على الإنترنت

الميزة الأساسية في استخدام عناوين URL كأداة إعلانية هي أنها مجانية. فأي شخص بإمكانه تقديم عنوان موقعه URL إلى محرك بحث. إضافةً إلى ذلك، فإن استخدامه يمكّن من الإمساك بالزبائن المستهدفين من جهة ومن ترشيح (استبعاد) المشاهدين غير المرغوبين كنتيجة لاستخدام الكلمة المفتاحية، من الجهة الأخرى. بالمقابل، هناك عدة ثغرات لاستخدام طريقة URL. أولاً، بسبب المنافسة الشديدة، فإن إدراج عنوان شركة في رأس القائمة يسهل استبداله بعناوين أخرى. وأكثر من ذلك، إن محركات البحث

المختلفة تؤشر قوائمها بشكل مختلف (أي تعتمد في ترتيب القوائم على طرق مختلفة). بعض محركات البحث تحترم العلاّمات المترفعة وبعضها الآخر لا يفعل. فقد يمتلك أحدٌ ما الكلمات المفتاحية الصحيحة، لكن إذا اعتمد محرك البحث في تأشيره (فرزه لعناصر القائمة) باستخدام "العنوان" أو "وصف المحتوى" الموجودَين في العلاّمة المترفّعة، فإن الجهد قد لا يكون مثمراً.

البريد الإلكتروني

ثمة طريقة أخرى للإعلان على الإنترنت هي شراء عناوين بريد إلكتروني وإرسال معلومات عن الشركة إلى أولئك الموجودين في القائمة كما بيّنا في حالة CD-Max. إن ميزات هذه الطريقة هي كلفتها المنخفضة والقدرة على الوصول إلى تنوع كبير من الزبائن المستهدفين. هذا وإن أغلب الشركات تُعدّ قاعدة بيانات عن الزبائن الذين تُرسل إليهم رسائل إلكترونية. وكما أشرنا سابقاً، فإن استخدام البريد الإلكتروني لإرسال الإعلانات قد يتضمن الإهداء القسري (Spamming).

يتجلى البريد الإلكتروني كقناة تسويق قادرة على إنجاز تسويق فعّال الكلفة ومعدلات استجابة أفضل وأسرع من قنوات التسويق الأخرى. إن المسوّقين يتسابقون لإغراق الشبكة. ما الذي يحدث إذن، عندما يقوم كل مسوّق بإغراق مشتركيه وزبائنه بالرسائل الإلكترونية ؟ كم سيكون عدد الرسائل الإلكترونية الناجمة عن ذلك ؟ وكيف سيتعامل الزبائن مع ذلك ؟ وما هي المناطق التي يجب على المسوّقين التركيز عليها لضمان نجاح عملية التسويق باستخدام البريد الإلكتروني ؟

بدون شك، فإن كمية الرسائل الإلكترونية التي يستقبلها المستهلكون تتزايد سرعة. وعلى ضوء ذلك فإن المسوقين باستخدام البريد الإلكتروني يجب أن يمتلكوا نظرة بعيدة المدى حول ذلك وأن يعملوا جاهدين من أجل حثّ المستهلكين على مواصلة فتح صندوق بريدهم الإلكتروني لرؤية الرسائل الواردة إليهم. وهذا مهمٌ خاصةً إذا علمنا أن ثلث المستهلكين لا يقرأون سوى الرسائل الإلكترونية الواردة من المرسلين الذين يرتبطون بهم بعلاقة أو معرفة. وحيث أن حجم البريد الإلكتروني بتزايد مستمر فإن ميل المستهلكين لاستكشاف الرسائل الواردة إليهم سوف يتزايد بالمثل.

عندما يأخذ المسوّقين بالاعتبار أن تكون رسائلهم موجهة إلى مستخدمين من نوعية محدّدة، فإنه يجب عليهم أن يزوّدوا قاعدة البيانات الموجودة لديهم بمعلومات إضافية عن معطيات تتعلق بالحملات الإعلامية القائمة على البريد الإلكتروني. فعندما يجري تحديد اهتمامات الرسائل، يصبح واجباً على المسوّقين مكاملة حلول البريد الإلكتروني لخدمة الزبون في السوق الداخلية مع تسويقهم الخارجي. أخيراً، من حيث الكيفية –أو من حيث التنفيذ– للرسالة، فإن على المسوقين أن يطوروا مهارات كتابية خاصة بالبريد الإلكتروني ومقدرة على إيصال بريد الإلكتروني غني بالوسائط المتعددة.

إن قائمة من عناوين البريد الإلكتروني يمكن أن تكون ذات فاعلية عظيمة لأنك باستخدامها فإنك توجه رسائلك إلى مجموعة من الناس أنت تعلم شيئاً ما عنها.

غرف الدردشة

يشير مصطلح الدردشة الإلكترونية إلى نظام يتبادل المشتركون فيه الرسائل في الزمن الحقيقي. وحسب تقديرات الصناعة الإلكترونية فإن مئات الآلاف من مواقع الوب لديها الملايين من غرف الدردشة. غرفة الدردشة هي أرضية للقاء افتراضي ترده مجموعات من الناس العاديين بهدف الثرثرة. إن غرف الدردشة هذه يمكن أن تستخدم لتأسيس منظمة للترويج لقضية سياسية أو بيئية، أو لإمداد الناس بالمساعدة في مشاكلهم الطبية، أو لإفساح المجال أمام أصحاب الهوايات لتَشارُك اهتماماتهم. وطالما أن العديد من علاقات مزوّدي الزبون يجب أن تمتد أواصرها من دون أن يكون هناك لقاء وجهاً لوجه، فإن المنظمات القائمة على الشبكة تزيد استخدامها باستمرار لتخديم اهتمامات الشبكة، بما في ذلك الإعلان.

هناك بائع (شركة بائعة) كثيراً ما يقوم برعاية غرف الدردشة (توقَّع ما هو الاسم التجاري له). ويمكن إضافة مقدِرات الدردشة إلى موقع شركة مجّاناً بجعل بائعي الدردشة البرمجيين يستضيفون جلستك على موقعهم. بكل بساطة أنت تضع نقطة ربط محادثة على موقعك، وبائع الدردشة ينجز الباقي، بما في ذلك الإعلان الذي يدفع للجلسة.

إن الفرق الأساسي بين إعلان يظهر على صفحة وب ساكنة وذلك الذي يأتي عبر غرفة محادثة هو أن الأخير يتيح للمعلنين بالعودة عبر رسائل واستهداف المتحادثين مرّةً بعد مرّة. كذلك، فإن الإعلان يمكن أن يغدو أكثر موضوعية. إذ بإمكانك البدء برسالة واحدة

والمتابعة بناءً عليها حتى الوصول إلى ذروة معينة، تماماً مثلما كنت ستفعل مع قصّةٍ جيدة. لقد أصبح المتحادثون معتادون على رؤية إعلانات مضاعفة على شاشاتهم، مما يضطرهم للالتفات إليه.

طرق أخرى

وتتراوح من الإعلانات في المجموعات الإخبارية إلى استخدام الأكشاك (Kiosks). الإعلان في راديو وتلفزيون الإنترنت لا يزالا في بدايتهما. ولأغراض خاصة هناك الإعلان إلى أعضاء مجتمعات الإنترنت، إذ أن مواقع المجتمعات، مثل **www.geocities.com**، تمنح إعلاناً مباشراً. كما أن هنالك إعلانات تربط بمواقع أخرى ربما تكون ذات أهمية لعضو المجتمع. نذكر أخيراً أن أعضاء هذه المجتمعات يمثلون هدفاً لبعض الإعلانات الموجهة التي ترسل إلى صفحات الوب الخاصة بهم.

استراتيجيات الإعلان

استراتيجيات الإعلان

يمكن استخدام عدة استراتيجيات للإعلان عبر الإنترنت. سيكون مفيدا وقبل توصيف هذه الاستراتيجيات، التقديم لبعض الاعتبارات المهمة حول تصميم الإعلان على الإنترنت.

اعتبارات تصميم الإعلان على الإنترنت

- **يجب أن تكون الإعلانات جذابة بصرياً.** في الإعلام بمعناه الواسع، يجب أن تكون الإعلانات ملونة لجذب انتباه القارئ. على الإنترنت، يمكن تحقيق هذا المبدأ عن طريق اعتماد محتوى متحرك وتفاعلي للوب بحيث يستطيع إثارة انتباه الزائر وأن يقود إلى تكرار الزيارات.
- **يجب أن تكون الإعلانات موجهة إلى مجموعات محددة من المستهلكين أو إلى مستهلكين أفراد.** يجب أن تكون الإعلانات مخصّصة وتوافق الرغبات الشخصية.
- **يجب أن يكون المحتوى ذو قــيمة بالنسبة للمستهلكين.** يجب أن تقدم صفحات الوب معلومات قيمة، متجنبةً الملفات الكبيرة غير المفيدة والتي تبطئ من زمن النسخ.
- **يجب على الإعلانات أن تشدّد على صورة العلامة التجارية والشركة.** يجب أن تشدّد الإعلانات على الكيفية التي تتمايز بها منتجات وخدمات الشركة عن تلك للمنافسين.
- **يجب أن تكون الإعلانات جزءاً من استراتيجية تسويق شاملة.** يجب على الشركات أن تتشارك وبفعالية في كل أنواع نشاطات الإنترنت، مثل المجموعات الإخبارية، واللوائح البريدية، ولوحات الإعلانات. تكوّن كل هذه الفعاليات استراتيجية. كذلك، يجب أن تكون الإعلانات على الوب منسقة مع غيرها من الإعلانات خارج الشبكة.
- **يجب أن يكون للإعلانات ارتباط انسيابي بعملية الطلب.** عندما يحظى المنتج المعلن عنه باهتمام الزبون بعد رؤيته للإعلان، يجب أن يهيئ الإعلان إمكانية طلب المنتج والدفع له، ويفضّل أن يكون ذلك على الوب.

تصميم إعلانات الإنترنت. إن تصميم موقع الوب الناجح هو فن بقدر ما هو علم. في الواقع إنها ليست مهمة سهلة. أظهرت دراسة مؤخراً أن الإعلانات الموضوعة في الجزء الأسفل من الزاوية اليمنى من الشاشة بعد شريط التمرير تتميز بقيمة عبور–بالنقر أعلى بنسبة 228% مقارنة بالإعلانات الموضوعة في قمة الصفحة. وجدت الدراسة أيضا أن وضع الإعلانات في الثلث الأخير من الصفحة يزيد من قيمة المرور بنسبة 77% زيادةً على الإعلانات الموضوعة في قمة الصفحة حيث يجري وضع الإعلانات عادةً. أُرجع السبب في كمية المرور الكبيرة إلى توضّع الإعلانات في "منطقة النقر" بسبب انسحاب الماوس تلقائياً إلى تلك المنطقة. الأفضل في معظم الحالات طلب المساعدة من خبير أو مستشار لتصميم إعلانات الإنترنت.

استراتيجيات الإعلان (متابعة)

حُدّد خمسون متحولا قد يزيد (أو يخفض) من رضى المتسوق عن صفحة الوب وبالتالي رغبته بقراءة الإعلانات. جرى تقسيم المتحولات الخمسين إلى خمسة أصناف، وحدّدت أهميتها النسبية. وفيما يلي، نسرد أهم المتحولات من كل صنف:

- سرعة تحميل الصفحة
  - يجب أن تكون الرسومات والجداول بسيطة وذات معنى، ويجب أن تتلاءم مع الشاشات المعيارية؛
  - الأيقونة الصغيرة (Thumbnail) هي ذات فائدة كبيرة.
- محتوى الأعمال
  - يحتاج المشاهد إلى نص واضح ومختصر. ومن المفيد أن يكون كل من العنوان والنص الرأسي مسترعياً للانتباه؛
  - يجب أن تكون كمية المعلومات المطلوبة للتسجيل أصغريه.
- فاعلية التجوال
  - يحب أن تكون بطاقة التعريف لنقط الربط مختارة بدقة، وذات معنى؛
  - يجب أن تكون المواقع متوافقة مع المتصفحات، والبرمجيات، وغيرها.
- الأمن والخصوصية
  - يجب التأكيد على الأمن والخصوصية؛
  - رفض خيار البسكويتة (Cookie) واجب، لضمان الخصوصية.
- التركيز على الزبون في عملية التسويق
  - يجب توفير بنود وشروط واضحة لعملية الشراء، متضمنة معلومات عن التسليم، خطة الإعادة، الخ؛
  - الحاجة إلى صفحة تأكيد بعد الشراء .

نستطيع عند اتباع الإعلانات للوصايا السابقة تنفيذ الإعلان القائم على الإنترنت بالاعتماد على استراتيجية واحدة أو على تركيبة من الإستراتيجيات:

استراتيجية السحب السلبي (Passive Pull Strategy)

يبادر عادةً الزبائن إلى البحث عن موقع ما ويزورونه فقط إذا كان يوفر محتويات مفيدة وعرض جذاب. إن هذه الاستراتيجية، عندما تكون صفحات الوب في حالة انتظار لزيارة سلبية من قبل الزبون، يشار إليها باستراتيجية السحب السلبي. تكون استراتيجية السحب السلبي اقتصادية وفعّالة في حالة الإعلان المفتوح، للزبائن المحتملين في شتى أنحاء العالم. لكن، طالما أنه يوجد الكثير من صفحات الوب المفتوحة لكل الزبائن، هناك حاجة إلى دليل يستطيع توجيه الزبائن للمواقع المطلوبة. يمكن النظر لمواقع محركات بحث مثل Google على أنها مواقع فعالة للمساعدة في مجال الإعلان. هذه المواقع كلها مجهزة بدلائل للمواقع المسجلة.

قد يكون الموقع هو موقعٌ إعلاني صرف (أي أن الموقع لا يقدم إمكانية إدخال الطلب والدفع) أو واجهة متجر للبيع بالتجزئة (مثل Amazon). وفي الحالة الأخيرة، يمكن ربط الإعلانات بالمبيعات. عندئذٍ، يمكن النظر إلى الإعلان كخطوة أولى لفعالية البيع على الإنترنت. عندما يكون الموقع إلكترونياً، نستطيع عندها أن نجد دليله ومحركات بحثه والتي تساعد على إيجاد الخدمات والمنتجات المطلوبة. ضمن هذا المعنى، نستطيع أن ننظر للدليل في المركز التجاري الإلكتروني على أنه خطوة ثانية في استراتيجية السحب السلبي.

استراتيجية الدفع الفعّال (Active Push Strategy)

إذا لم يزر الزبائن موقع التجار باختيارهم، يحتاج التجار عندها للإعلان وعلى نحوٍ فعّال للزبائن الهدف. هذا النوع من الاستراتيجيات والتي تقضي بإرسال رسائل إلكترونية إلى الأشخاص المعنيين بالأمر، يسمى باستراتيجية الدفع الفعّال. المسألة

الرئيسية التي يجب على التجار المعتمدين لهذه الاستراتيجية أخذها بعين الاعتبار هي كيفية الحصول على لائحة الزبائن الهدف الذين ستجري مراسلتهم بواسطة البريد الإلكتروني. بدأت بعض الشركات بإنتاج لوائح بأسماء وعناوين من ترسل لهم الرسائل لتلبية هذه الحاجة. يجري توليد اللائحة بأسماء وعناوين من ترسل لهم الرسائل بطرق مختلفة مثل تكنولوجيا المكتب وتكنولوجيا البسكويتات (Cookies) التي سنناقشها لاحقاً.

استراتيجية العرض المرتبط للإعلان (Associated ad Display Strategy)

يكون الإظهار، في حالة اليافطة، منظماً بشكل مستقل عن طبيعة القارئ والمادة المقروءة. إذا كان التاجر قادرا على تحديد الشخص وتحديد مواصفات الصفحات التي ستزار، فإن مسألة العرض المرتبط للإعلان يمكن أن تكون فعّالة جداً. لنسمي هذه الاستراتيجية باستراتيجية العرض المرتبط للإعلان. مثلاً، في Amazon، عندما يقرأ الزبائن حول كتاب ما، يجري عرض لائحة بالكتب تحت عنوان "الزبائن الذين اشترَوا هذا الكتاب اشترَوا أيضاً...". لدعم خدمات من هذا النوع، يجب على نظام Amazon أن يملك القدرة على التنقيب في البيانات من التسجيل والخزن المسبق لقاعدة البيانات. يمكن الطلب مباشرةً بأن يكون عرض الإعلان غير مكثف. ضمن هذا المعنى، يمكن النظر لهذه الاستراتيجية على أنها استراتيجية استجابة فورية.

الإعلان بوصفه سلعة (Ads as a Commodity)

يجري بيع الإعلان طبقاً لهذه الإستراتيجية كسلعة، حيث يدفع المستهلكون المهتمون بقراءة الإعلانات مباشرةً للمعلنين. يملأ المستهلكون استمارة بالبيانات حول الاهتمامات الشخصية ثم يجري توزيع اليافطات الموجهة بالاعتماد على اللاحات الشخصية (Personal Profile)، حيث يقرن كل يافطة بالمبلغ الذي يجب دفعه لقراءتها. إذا اهتم القارئ باليافطة، يقوم عندها بنقرها لقراءتها وإجراء بعض الاختبارات على محتوياتها. يمكن أن تكون عمليات دفع نقدي (1 دولار لكل يافطة) أو تقديم تخفيضات للمنتج الذي سيجري بيعه.

استراتيجيات الإعلان (متابعة)

إنجاز الاستراتيجيات

يرتبط إنجاز الاستراتيجيات السابقة بكل من المسائل التالية:

تخصيص الإعلانات

يتواجد على الإنترنت معلومات أكثر بكثير من أن يراها المستهلكون. ولذلك يمكن أن تكون فلترة المعلومات غير المتصلة (بالمستهلكين) بتقديم إعلانات مخصصة وسيلةً للتقليل من زيادة التحميل بالمعلومات. يتيح التخصيص البناء والتبديل السريع لمواقع وب متمركزة حول الزائر على نحو مأمون وجيد. يعتبر نواة هذه البرمجية قاعدة بيانات عن الزبون، مع معلومات ومعطيات تسجيل تُجمع من زيارات الموقع. يستطيع أعضاء فريق التسويق استخدام One-to-One على سطوح المكتب (Desktops) الخاصة بهم لإعداد وتعديل القواعد التي تحدّد الكيفية التي يجب أن يتصرف بها الموقع. وباستخدام هذه الميزة يستطيع مدير التسويق تخصيص إظهار الإعلان معتمداً في ذلك على لاحات المستخدمين.

استراتيجية الإعلان التفاعلي

إن الإعلانات على الإنترنت إما أن تكون سلبية (للمشاهدة فقط) أو تفاعلية. وقد يُحقق التفاعل على نحو حي (في الزمن الحقيقي) على الشبكة باستخدام الدردشة أو عن طريق خدمة مركز الاتصال (Call Center Service) أو على نحو غير متزامن باستخدام شاشات الوب والبريد الإلكتروني. يمكن أن تستخدم هذه الأشكال من التفاعل لإغناء صفحات الوب. إحدى المزايا الرئيسية للوب هي قدرته على تقديم أنواع مختلفة من خيارات التفاعل مقابل كلفة معقولة.

إعلانات المقارنة كوسيلة للإعلان

يحتاج الزبائن إلى مقارنة عدة بدائل من الخدمات والمنتجات. لنفترض أنك تريد شراء تلفازاً ووجدت منتجاً في كاتالوج أو بريد إلكترونيين. ثم رغبتَ في إيجاد المكان الأقل سعراً لشراء التلفاز. ثمة مسألة هنا هي في إيجاد من يتولى تقديم المعلومات إلى الإعلانات. إحدى السياسات الممكنة هي ترك المهمة لمديري البريد الإلكتروني الذين يقدمون المعلومات كخدمة مجانية للعلامات التجارية الموجودة في المركز التجاري بدون أي طلب خاص بذلك. أما السياسة الأخرى فهي بتوليد المقارنات كجواب على طلب مقارنة من أجل منتج محدد. في هذه العملية، يوجد لدى المتنافسين دافع لأن يدفعوا للإعلان المقارن.

اجتذاب الزوار إلى الموقع

هناك طرق عديدة لاجتذاب الزوار إلى موقع وب مثل:

1- إعداد القائمة العليا لمحرك البحث

في أي محرك بحث، توجد صفحة لعرض العناوين (URLs). وبعرض الـــ URL يستطيع عنكبوت محرك البحث أن يدخل إلى داخل الموقع المعروض، متتبّعاً ومؤشّراً كل المحتويات والوصلات (Links) المرتبطة. ولأن العنكبوت يؤشّر كامل النص المتضمن في الصفحات، فليس هناك حاجة لعرض قائمة من الكلمات المفتاحية. كما لا يحتاج أحد لإعطاء محرك البحث ملخصات أو توصيفات ؛ إذ يجري توليدها تلقائياً.

2- تحسين ترتيب الشركة في قوائم محركات البحث

ببساطة، بالإضافة أو الحذف أو التغيير لجُمل قليلة، قد يبدل مصمم الوب الطريقة التي يرتب بها محرك البحث موجوداته. لهذا السبب، فإن مصمم الوب يحتاج عند التصميم أو إعادة التصميم لموقع الوب لأن يفكر بطلبات البحث التي تريد الشركة أن يستعملها الناس عند محاولتهم العثور على الموقع. ومن ثم يبني المصمم موقعاً يكون مستجيباً لتلك الطلبات. مثلاً، هناك مستخدم ما يبحث عن "سرير وإفطار في هاواي". سوف يستقبل المستخدم قائمة من المواقع العشرين العليا. والآن يحتاج المستخدم إيجاد موقع خاص من بين المواقع العشرين المستقبَلة من محرك البحث. المعضلة هي كيف نكون من ضمن المواقع العشرين هذه وبعد ذلك كيف نجتذب المستخدم إلى الموقع. لتحقيق هذه الغاية، ينبغي على المُعلن ألا يشدّد على الإطلالة التي يبدو بها المحيط من نافذة غرفة النوم بل عليه لأن يشدد على العناصر الرئيسية، مثل: السرير، الإفطار، هاواي، أماكن الاستجمام على مدار الأسبوع. فإضافةً إلى أن تكون الشركة من ضمن قائمة الـــ URL العليا، فإن عليها أيضاً اجتذاب الزوار بتشغيل بعض الأحداث والإعلانات.

الأحداث والدعايات والمغريات الحية على الشبكة

محتويات المواقع والأحجيات والكوبونات والهدايا، المصممة لاجتذاب الزوار، متكاملة مع تجارة الإنترنت بالقدر نفسه أو حتى بقدرٍ أكبر من حالة التجارة خارج إطار الشبكة. إن تنفيذ الدعايات على الإنترنت مشابه لسواه خارج الشبكة ويخضع لبعض الاعتبارات الرئيسية التالية:

1- يجب أن يجري فهم متلقيّ الإعلان المستهدفين بوضوح.

2- يجب أن يكون هؤلاء من المتصفحين على الوب.

3- يجب تقدير حجم المرور وتحضير مخدّم قوي بما فيه الكفاية للتعامل مع هذا الحجم من المرور.

4- بافتراض أن الدعاية كانت ناجحة، فماذا ستكون النتيجة ؟ الشركة بحاجة إذن إلى سجل تقييم (Assessment) لإعداد ميزانيتها واستراتيجيتها الدعائية.

5- يجب الأخذ بعين الاعتبار العلامات التشاركية (Co-branding). فالعديد من الدعايات نجحت لأنها جمعت إليها شريكين قويين أو أكثر.

المساومات والمبيعات الخاصة والحوافز المالية

يمكن لمتصيدي المساومات أن يجدوا الكثير منها على الإنترنت، كما أن الكثير من المبيعات الخاصة والمزادات العلنية والقسائم ترفق مع الإعلانات.

تكنولوجيا الدفع (Push Technology)

لقد قاد انفجار ظاهرة الإنترنت إلى القبول المتنامي للتراسل الإلكتروني والبث الإخباري. واستجابةً لهذا المنحى ظهرت العديد من وسائل بث المعلومات على الإنترنت. أبرز هذه الوسائل هو مفهوم تكنولوجيا الدفع، التي تسلّم المعلومات مباشرةً إلى سطح المكتب لحاسوب شخصي بمفرده. إن الصيغة النموذجية للإنترنت تستخدم صيغة السحب ؛ يجب على المستخدمين (في هذه الصيغة) أن يقوموا بطلب المعلومات عبر محرك بحث أو نظام تسليم آخر ومن ثم دفع المعلومات خارجاً إليهم. بالمقابل، فإن تكنولوجيا الدفع تسمح بالتسليم المباشر للمحتويات إلى المستخدم النهائي. ويمكن أن يجري هذا التسليم عبر مؤشر شريط الزلق في النافذة، أو عبر حافظ الشاشة (Screen Saver) أو عبر شاشة مثبّتة على سطح المكتب. لقد جاء مصطلح "الدفع " من مصطلح "دفع المخدّم "، وهو مصطلح يستخدم لوصف تدفق (أي إرسال المعطيات بشكل متواصل) محتويات صفحة الوب من مخدّم الوب إلى متصفح الوب.

من الفوائد التي يجنيها المشترك من تكنولوجيا الدفع هي اختصار الوقت، فبدلاً من أن يقضي ساعات من البحث في الوب، فإنه يستطيع الحصول على المعلومات التي تهمه والمسلّمة آلياً على سطح المكتب لحاسوبه عبر تكنولوجيا الوب والإنترنت. إذ يقوم الحاسوب بالإرسال النقطي (Pointcast) –أي إلى حاسوب محدّد– (كمصطلح مقابل لمصطلح البث Broadcast – أي الإرسال المعمم) للمعلومات المهمة مباشرةً إلى المستخدم. لقد أضحى مفهوم الدفع مفهوماً هاماً في عالم التجارة اليوم. في حين كان المصنعون في الماضي يلجأون إلى الإنتاج الشامل للمنتجات، فإنهم اليوم استبدلوه بالتخصيص الشامل ليلائم حاجات الزبائن. والأمر صحيح أيضاً بالنسبة للبث، فالبث مماثل للإنتاج الشمولي والإرسال النُّقَطي مماثل للتخصيص الشمولي. المعلومات الأكثر ارتباطاً بطلب المستخدم فقط هي التي تُرسل مباشرةً إليه.

للحصول على المعلومات المرسلة نقطياً إلى حاسوب شخصي لمستخدم ما، فإن المستخدم معني بثلاث مراحل: بناء لاحة موجزة مسبقة التحديد، ثم انتقاء المحتوى الصحيح، ثم تحميل برمجيات الزبون (التي مهمتها فتح الوصلة مع المخدّم) على حواسيبهم، وأخيراً تحميل الاختيار. إن التحديد المسبق للاحة موجزة عن الزبون يحدث عند قيام المستخدمين بالتسجيل في خدمة التسليم بالدفع. بعد ذلك يقومون بتحميل برمجيات الزبون على حواسيبهم والتي يمكن تخصيصها ليجري تسليم بعض الأقنية والفئات دون غيرها مثل: الأخبار العالمية، الرياضة، المعطيات المالية، وغيرها. ويجري في هذه المرحلة تفصيل المعلومات على مقاس الزبون. فيستطيع المستخدم أن يحدّد حتى التواتر الذي ترسل فيه المعلومات إلى حاسوبه. وبعد أن يجري تقديم اللاحة الموجزة إلى خدمة التسليم بالدفع وتخزينها في قاعدة بيانات، تقوم برمجيات خاصة بإظهار مواقع الوب وموارد معلومات أخرى من أجل المعلومات وثيقة الصلة والتي لها صلة بالمعلومات التي طلبها المستخدم.

عند العثور على المعلومات مهمة للمستخدم، تقوم برامج الدفع بتحميل المعلومات إلى زبون الدفع، مُبلِّغةً إيّاه بواسطة البريد الإلكتروني أو بعزف صوتٍ ما او بإظهار أيقونة على سطح المكتب أو بإرسال مقالات أو صفحات وب أو بإظهار العناوين العريضة على حافظ الشاشة.

هذه العملية مصممة من اجل المواءمة والفاعلية. وعادةً ما تُقدّم الخدمة مجاناً إلى المستخدم. فالمعلنون هم من يتولّى أمر الفاتورة للشركات التي تعرض تكنولوجيا الدفع.

ثمة أنواع أربعة لتكنولوجيا الدفع:

- التسليم بالخدمة الذاتية (Self-service Delivery)، يمنح هذا النوع متصفحي الوب الأدوات اللازمة لتحميل الصفحات لاستعراضها في المستقبل.
- التسليم بالجملة (Aggregated Delivery)، يتصرف مثل الشبكات التلفزيونية أو الخدمات التجارية الحية على الشبكة التي تزوّد المستخدم بمحتويات وخيارات إعلان واسعة التنوع معلبة في عرضٍ واحد.
- التسليم الوسيطي (Mediated Delivery)، وهو الأكثر شيوعاً الذي يترك لمستخدمي الإنترنت مهمة التحكّم بالمعلومات التي

يستقبلونها من المسوّقين والناشرين المشتركين، وذلك بالانتقاء من قائمة خيارات على موقع الوب للوسيط.

- التسليم المباشر (Direct Delivery)، يقوم سطح المكتب بعملية سحب المعلومات من الشبكة نفسها.

تكنولوجيا الدفع والوكلاء الأذكياء (متابعة)

الدفع على الإنترنت

إحدى التوسعات الطبيعية للمرحلة البدائية من تكنولوجيا الدفع هي إدراك العديد من الشركات أن هنالك حاجة للبيئة التنافسية لعالم اليوم لتوزيع الأخبار المخصّصة وفق أهواء العاملين الذين يحتاجون الأخبار في وقتها. وهكذا، تستخدم الشركات تكنولوجيا الدفع لإعداد قنواتهم الخاصة للإرسال النُّقطي للمعلومات الداخلية الهامة إمّا إلى موظّفيها التابعين لها (على الإنترانت) و/أو إلى شركاء سلسلة التزويد (على الإكسترانت). يعرض الدفع على الشركات طريقةً سهلة ورخيصة لتسليم كل شيء بدءاً من مواد التدريب وحتى قائمة الكافيتيريا. ويستخدم العاملون بالتسويق المباشر تكنولوجيا الدفع أيضاً لتسليم الإعلانات إلى سطوح المكاتب للزبائن المستهدفين. ربما تضمنت المادة المرسلة معلومات مغلّفة من بائعين من الخارج ومن ثم جرى نثرها داخلياً. أو ربما كانت خلاصة إظهار معلومات خاصة في قواعد بيانات المشترك.

قامت إحدى الشركة بتطوير برمجيات دعم القرار التي تقوم بمسح قواعد بيانات المشترك يومياً من أجل الإرسال الآلي للمعلومات ذات الصلة إلى الموظفين والمدراء، مثل تعقّب الموجودات والمواد المشحونة. يجري التسليم عبر البريد الإلكتروني أو البريد الصوتي المركّب رقمياً.

مستقبل تكنولوجيا الدفع

ثمة عائق رئيسي يواجه تكنولوجيا الدفع هو متطلبات عرض الحزمة. فطالما تحمّل المعلومات على نحو متواصل، فهي إذن تسبب ضغطاً هائلاً على موارد النظام. هذا ويتوقع العديد من الخبراء أن التكنولوجيا هذه لن تحلّق أبداً. فيما يرى آخرون اتجاهاً إلى تطبيقات تخصصية. وفيما يلي بعض الأمثلة:

- قررت شركة TIBCO software استقبال تكنولوجيا الدفع بتجميع معلومات المشترك من ERP وموارد أخرى للمعطيات وتوزيعها عبر الشركة.
- تقوم TIBCO أيضاً بدفع بث متعدّد، أي إرسال موجه بالأحداث (Event-Driven) إلى مجموعة محدّدة من المستخدمين المشتركين، باستخدام TIBCO.net، على نحوٍ مشابه للإنترانت، المعلومات الخاصة بمجموعة محدّدة أو شخص محدّد قد تكون مهمة للآخرين. لقد استنتجت TIBCO أن تكنولوجيا الدفع غيّرت تركيز الاهتمام من الحوسبة المتمركزة على قواعد البيانات إلى الحوسبة المتمركزة على المعلومات، مع عملية تسليم مؤتمتة للمعلومات.
- تقوم برمجية FirstFloor من شركة Smart Delivery بمكاملة الوثائق وصفحات الوب مع تطبيقات الشركة. لدى العديد من زبائنها شركات ذات مجال واسع للمبيعات. ومن أجل دعم بائعي هؤلاء الزبائن، يمكن لـــ Smart Delivery أن تحدّث الملفات آلياً وتُبلّغ المستخدمين عن الوثائق الجديدة والمتبدلة.
- تقوم شركة Lanacom بمكاملة موجزات الأخبار من أكثر من 400 موقع مع معلومات آتية من قواعد معطيات داخلية وموارد داخلية أخرى. التشديد هنا هو على إبداع حلول عالية المواءمة للأهواء الشخصية.
- تربط شركة Desktop Data تقنيتي الدفع والسحب، حيث تنبه تقنية الدفع المستخدمين إلى الأخبار في الزمن الحقيقي والأحداث الهامّة للشركة؛ بعدئذ يستطيع المستخدمين سحب الوثائق التي تحتها خط إذا كانوا بحاجتها. (هذه الخدمة هي خدمة مدفوعة من المشترك، ولا يجري فيها إظهار أي إعلان).
- يمكن النظر إلى كل من BackWeb وPointCast على أنها شركات دفع للمستهلك لديها أيضاً استراتيجيات موجهة للشركات.

فمثلاً، تقيم BackWeb تحالفاً مع Lotus Domino، كما أن PointCast متكاملة مع Microsoft's Active Desktop.

- يجب أن تكون كلفة تكنولوجيا الدفع، مثل كلفة الطرق الأخرى المتصلة بالإعلان، مبررة. لسوء الحظ، فإن قياس فوائد الإعلان هو مسألة معقدة، كما سنرى لاحقاً.

الوكلاء الأذكياء

وصفنا في الفصول السابقة كيف تقوم الشركات، بجمع المعلومات المتعلقة بالزبائن بهدف بناء لاحة موجزة عن الزبون. وإذا كانت الشركة على علم بلاحة الزبون هذه، أمكن لها تفصيل الإعلان بما يلائم الزبون أو أن تسأل الزبون عما إذا كان يود استقبال معلومات عن المنتج. يُسمى هذا النوع من الوكلاء بسمسرة المنتج. ينبه الوكيل المستخدم إلى الإصدارات الجديدة أو ينصحه بمنتجات محدّدة وفقاً للاختيارات أو القيود المحدّدة من قبل المستخدم.

يوجد تطبيقٌ آخر للوكيل في مجال الكاتالوجات الذكية التفاعلية، حيث الهدف هو إظهار الفاعلية والإمكانات المضافة الناتجة من جعل الكاتالوجات قابلة للولوج عبر الوب على نحوٍ يسمح للزبائن المحتملين تعيين المنتجات وفقاً للتوصيف المعطى عن مواصفاتها وكذلك من أجل أن تحتوي المعطيات في الكاتالوجات توصيفاً عن الوظيفة إضافةً إلى توصيفٍ للبنية. يسمح هذا الإرساء للمستخدمين بأن يوجهوا تركيزهم بسرعة إلى منطقة حاجاتهم ويحصلون على منظر مخصّص لها. وبربط المعلومات الخاصة بمنتج ما وصفاته المميزة عبر كامل سلسلة التوزيع، يستطيع المشترون رؤية الكاتالوجات الافتراضية في الزمن الحقيقي عندما تصبح المنتجات الجديدة صالحة. يحتاج الزبائن حقّاً إلى كاتالوجات ذكية وشخصية وتفاعلية لإغناء التجربة التسويقية. سيسهل التطور المستقبلي في الكاتالوجات التفاعلية الشخصية مهمة تحديد المنتجات وصفاتها المميزة عبر سلسلة القيمة المضافة (Value Chain).

الاقتصاد وفاعلية الإعلانات

مقارنةً بوسائل الإعلان الشائعة، تعتبر صعوبة قياس نتائج الإعلان من أهم الأسباب التي تجعل تقدير جدوى الإعلان على الإنترنت عمليةً صعبة. ثمّة العديد من الطرق التي يصلح استخدامها في قياس مدى نجاح الإعلان وإجراء تحليل الفائدة–الكلفة (Cost-Benefit Analysis) ومن أجل تسعير الإعلانات. نجد فيما يلي مناقشةً لهذه الطرق:

أنماط عرض الإعلان التي تقوم على CPM's

كان التسعير التقليدي يعتمد على CPM's، وحتى الوقت الراهن، لم يزل هذا النمط هو الأداة القياسية في تسعير معدّل الإعلان التي تُستخدم لمواقع الوب بالمثل. ومع أن أسعار CPM على الوب تتغير بشكل كبير، إلا أنها في المحصّلة كانت على مستويات أعلى مقارنةً مع معظم الوسائل الأخرى، وذلك بسبب عدم وفرة مواقع الوب المزدحمة أو الغزيرة بالزبائن العابرين. طالما أن المعلنين يدفعون وفقاً للاتفاق مقابل ضعف عدد الانطباعات (مشاهد الصفحة) "المضمونة" لذلك، فمن الضرورة بمكان قياس الانطباعات بدقّةٍ في سياق نمط عمل الإعلان. وهذا يحدّ من مسؤولية الموقع عن إيصال الإعلان، والربع الناتج من الإعلان هو ببساطة جداء حجم المرور بعدد من الأضعاف، والذي يُسعّر عادةً بالـــ CPM، والذي يتراوح بين 10$ و100$.

يطرح هذا المدى الواسع للأسعار فكرة توظيف الوب كوسط معمّم أو شمولي، وأيضاً كواسطة تسويق مباشر، وأن السياق والجمهور والتقنية والنتائج المرجوّة كلها تلعب دوراً في تحديد السعر المتوجب على المعلن دفعه. سوف تسيطر بضعة مواقع تتميز بعلامات جيدة في مجال عريض جداً من الفئات (مثل الأخبار والتسلية والرياضة)، وسوف تتمكن هذه المواقع من طلب سعراً زائداً للحيز التي تخصصه للإعلان. تلجأ بعض الشركات، مثل USA Today، إلى مقاضاة زبائنها وفقاً لعدد الضربات.

تسعير الإعلان بالاعتماد على " النقر والولوج "

تسعير الإعلان القائم على "النقر والولوج" (Click-Thru) هو محاولة لتطوير طريقة أكثر قابلية للحساب للمقاضاة عن الإعلانات على الوب. في هذه الطريقة يعتمد المبلغ المدفوع للإعلان بواسطة اليافطة على عدد المرّات الفعلية التي ينقر فيها الزائر عليها.

على كل حال، فإن نسبة قليلة نسبياً من هؤلاء الذين تُعرض عليهم اليافطة ينقرون فعلياً عليها. فمثلاً، ينقر 4% فقط من الزوار على اليافطة عندما تُعرض عليهم للمرة الأولى. وهكذا، فالدفع المعتمد على "النقر والولوج" لا يضمن مجرد تعرّض الزائر للإعلان باليافطة بل يضمن كذلك أن الزائر قرّر بطريقة فعّالة النقر على الإعلان والتعرّض للإعلان الهدف. يعترض مانحو الحيّز الإعلاني على الوب على هذه الطريقة، متذرعين بأن مشاهدة الإعلان بحد ذاتها ربما تقود إلى الشراء في وقتٍ لاحق على الوب أو تقود إلى الشراء خارج الشبكة.

طريقة التفاعل (التأثير المتبادل)

على الرغم من أن الدفع القائم على أساس "النقر والولوج" يضمن التعرّض إلى إعلانات الهدف، إلا أنها لا تضمن أن الزائر أحبّ الإعلان ولا تضمن حتى أنه قضى وقتاً ذا قيمة في مشاهدته. تقترح طريقة التفاعل، وهي طريقة قياس جديدة، أن يعتمد التسعير على مقدار ما يتفاعل الزائر مع الإعلان الهدف. إن قياساً ما للتفاعل ربما يجري بالاعتماد على المدّة الزمنية المستغرقة في مشاهدة الإعلان، أو على عدد الصفحات التي جرى ولوجها من الإعلان الهدف، أو على عدد الزيارات المتكررة للإعلان الهدف.

يحتج الناشرون على الوب بأن المشكلة في طرق القياس المعتمدة على النشاط الذي يحققه الإعلان مثل طريقتي "النقر والولوج" والتفاعل هي بأن هؤلاء الناشرين لا يستطيعون دوماً تبني المسؤولية عن النشاط المتعلّق بالإعلان. واحتجّوا أيضاً بأن وسائل الإعلان التقليدية كالصحف والتلفزيون تتقاضى أجور الإعلانات سواء أدّت إلى مبيعات أم لا. إذاً فلماذا يجب تطبيق شرط التفاعل على الشبكة ؟

احتج المعلنون ووكالاتهم، من جهتهم، بأنه طالما أن وسيلة الوب تتيح إمكانية المحاسبة، أمكن لأنماط القياس، ويجب عليها، أن تتطور لتقيس النشاط الفعلي للزبون، وسيجري لاحقاً التوصّل إلى حل مقياسي أو أن طرقاً مختلفة سوف تستخدم من قبل الشركات المختلفة.

الشراء الفعلي

ما يهم المسوقين هو المحصلة، والمحصلة في نهاية المطاف صفقة شراء ما. من الجليّ أن زيارة ألف شخص إلى موقعٍ ما تستحق الاهتمام إلى حدٍّ ما، ولكنَّ موقعاً يزوره خمسة أشخاص فقط يمكنه أن يكون جديراً بالاهتمام أكثر بكثير إذا كان هؤلاء الخمسة يتسوّقون بالفــعل في ذلك الموقع. ومن المهم أيضاً معرفة كمية النقود التي صرفها الزبائن فعلياً. في طريقة تسعير قائمة على أساس المحصلة، يبدأ الإعلان على الوب بالتحديد الدقيق للمهمة التي يودّ المسوّق أن يؤدّيها الإعلان. من الأمثلة على الأشكال النموذجية للمحصلة أو المردود: التأثير على تصرفات الزبون وحثّ الزبائن على إعطاء معلومات عن أنفسهم، أو استدراج الزبون إلى القيام فعلياً بالشراء.

طرق أخرى

- استخدام العدد الإجمالي للزيارات (المناسبات التي يبحث فيها مستخدم ما في الموقع) كطريقة قياس للفعالية هي أيضاً غير ملبية للمتطلبات. (إذ أن زيارة موقعاً للتسلية قد لا يؤول إلى شراء).
- عدد "المستخدمين الفريدين" في موقعٍ ما خلال وقتٍ محدد يمكن أن يحسب بتسجيل شكلٍ ما من سجل أو تحديد هوية الزبون (للتغلب على مشكلة قيام مستخدم واحد بعدة زيارات لموقع واحد). والإعلان الموضوع في موقع من هذا النوع يتميز باحتمال أكبر لاجتذاب المشاهد، ولكن ليس هناك ضمانة لتحقيق عملية الشراء.
- يدفع العديد من المعلنين أجرة شهرية ثابتة، بغض النظر عن ازدحام الموقع أو كمية المرور. يلجأ معلنون آخرون إلى استخدام طريقة هجينة؛ تركيبة من الطرق الواردة أعلاه.
- ثمة طريقة جديرة بالاهتمام تتمثل بترك السوق ليحدّد الأسعار، وهذا يجري عبر المزادات.

الكاتالوجات الحيّة على الشبكة

يعتبر الأسلوب الذي يجري فيه تقديم المنتجات والخدمات إلى المستخدمين عاملاً مهماً في التجارة الإلكترونية. وهذا ما يجري عادةً بواسطة الكاتالوجات الحيّة على الشبكة.

تطوّر الكاتالوجات الحيّة على الشبكة

كانت الأوراق المطبوعة هي الوسط المستخدم لكاتالوجات الإعلان لزمنٍ طويل. لكن حديثاً، ربحت الكاتالوجات الإلكترونية على أقراص CD-ROM أو على الوب الشعبية. بالنسبة للتجّار، الهدف من الكاتالوجات الإلكترونية هو الإعلان والترويج للمنتجات والخدمات، في حين أن الغرض منها من وجهة نظر الزبون هو تقديم مصدرٍ للمعلومات عن المنتجات والخدمات. تتميز الكاتالوجات الإلكترونية بإمكانية البحث فيها بسرعة بمساعدة الوكلاء البرمجيين. أيضاً، يمكن إجراء عمليات المقارنة التي تخص المنتجات الموجودة في الكاتالوجات بفعالية كبيرة. تحتوي الكاتالوجات الإلكترونية على قاعدة بيانات عن المنتج وعلى الأدلة والبحث وعلى آليات عرض. تلعب الكاتالوجات الإلكترونية دور عرض المعلومات الستاتيكية والديناميكية في المراكز التجارية الإلكترونية (E-malls) على الوب ومتصفحات الوب بالانسجام مع Java والحقيقة الافتراضية.

كانت معظم الكاتالوجات الحيّة على الشبكة في بداياتها عبارة عن نسخة طبق الأصل عن النص والصور المحتواة في الكاتالوجات المطبوعة. غير أن الكاتالوجات الحية تطورت لتصبح أكثر ديناميكيةً وتخصيصاً وتكاملاً مع عمليات البيع والشراء. وقد ترافق تكامل الكاتالوجات الحية مع أخذ الطلبيات والدفع مع تكامل أدوات بناء الكاتالوجات الحية مع مواقع التجّار.

يمكن أن تُصنّف الكاتالوجات الإلكترونية وفقاً لأبعادٍ ثلاثة:

1- ديناميكية عرض المعلومات. هنا نميز صنفين:

- الكاتالوجات الستاتيكية: يقدّم الكاتالوج كوصف نصّي وصور ساكنة؛
- الكاتالوجات الديناميكية: يقدّم الكاتالوج كإحياء (Animation)، ربما مع الصوت لإكمال المحتوى الستاتيكي.

2- درجة التخصيص. وهنا نميز حالتين حدّيتين:

- الكاتالوجات المقدّمة والجاهزة: يعرض التجار الكاتالوج نفسه لأي زبون؛
- الكاتالوجات المخصّصة: تسلّم محتوىً وإظهاراً مخصّصاً وفقاً للخصائص المميزة للزبائن.

3- درجة تكامل الكاتالوجات مع العمليات التالية من العمل التجاري:

- أخذ وإنجاز الطلبيات؛
- أنظمة الدفع الإلكتروني؛
- أنظمة وبرمجيات تدفق عمل الإنترنت؛
- الإكسترانت للموردين وللزبائن؛
- الكاتالوجات الورقية.

كم يجب الإنفاق على الإعلانات في الوب ؟

تدقيق الحسابات والتحليل لحركة المرور في الوب

- قبل أن تقرر الشركة أن تعلن على موقع وب عائد لأحدٍ ما، من الضروري أن تعرف أن المعطيات التي تستخدمها في عملها، مثل عدد الضربات والولوج بالنقر وغيرها، هي معطيات موثوقة

- للتحقق من الدقة في انطباع الصفحة التي يشملها الموقع في حسابه، فإن تحليلاً ومراقبةً نزيهين من مراقب خارجي يمكن أن يعوّل عليه في ذلك

- من الخدمات التي تقدّمها ABC (مكتب تدقيق الجريان):

  - منتدى للمشترين والناشرين للاجتماع من أجل تحديد المعلومات الحاسمة لعملية البيع والشراء
  - تدقيق الجريان. إن تدقيق ABC هو فحص متعمق لسجلات الوب للناشر لكي يتأكد المشترون من صحة ادّعاءات الجريان
  - نشر واسع لمعطيات الجريان في كلا الصيغتين المطبوعة والإلكترونية، لاستخدامها من قبل أعضاء ABC
  - التحسين المتواصل للمنتجات والخدمات، وبذلك تبقى على صلة بالمشتري وبالأعضاء الناشرين

مواضيع إعلانية خاصّة

سنستعرض فيما يلي بعضاً من المسائل المتعدّدة والمتعلقة بالإعلان على الوب:

كم يجب الإنفاق على الإعلانات في الوب ؟

مثلما هو الحال في أي إعلان آخر، فإن الإعلان في الإنترنت بحاجة إلى أن يكون مبرراً لذاته؛ وإلاّ زاد الإنفاق. من المهم أن تعرف الشركات الهدف من إعلاناتها، أي أن مبررات الإعلان يجب أن تكون جلية وواضحة. إذ أن النقص في تقويم الإعلان فيما يتعلق بالوب ربما يقود إلى مشاكل تتعلق بالإفراط في المعلومات والصورة. أضف إلى ذلك أنه إذا لم يجر التعبير عمّا هو متوقع من إعلان الوب باستخدام المصطلحات العريضة، وإذا لم يجر تقويمه وفق مصطلحات قابلية الإيصال عبر هذا الوسط الإعلامي فقد لا يكون هناك جدوى من استخدام الإنترنت للإعلان. ومتى تقررت فاعلية هذا الاستخدام لشركة ما يصبح عندئذ من الضروري أن يولي مديرو الشركة اهتمامهم للتعلم عن الوب. فهم بحاجة إلى معرفة ماهية الشبكة وكيفية عملها. كما يتوجب عليهم الإلمام بالحاجة إلى الالتزام بالوسط الإعلامي على المدى الطويل وإلى الديناميكية في إظهار المعلومات (أي تجديدها باستمرار) على المدى القصير. عندئذٍ فقط يمكن لهم أن يقرروا كم سينفقون على الإعلان على الإنترنت.

نظراً لأن الإعلان على الإنترنت يخضع لاعتبارات ديناميكية مختلفة، فإن تطعيم الإعلان على الإنترنت بأهداف الإعلان التلفزيوني نفسها لا يبدو أنه يفي بالغرض. إذ أن الوسائط التقليدية، مثل التلفزيون والراديو والصحف والمجلات، تعتمد على الإعلانات التي تقع على عين القارئ مباشرةً وعلى الاقتحام أو التطفّل على وعي الشخص. لعل الإعلان على الإنترنت يعطي الناس انطباعاً مختلفاً بسبب تميزه بالتفاعل مع المستخدم. إن الشركات بحاجة لأن تقدّر فيما إذا كان لديها الالتزام بالقدرات البشرية والوقت والموارد المالية اللازمة لكي تبقى في المضمار حالما تقرر أن تتبنى الوب. إن التقصير في الالتزام قد يؤدي وبشكل غير مرضٍ للزبائن إلى

مواقع وب نموذجية لا تقود إلى أي مكان أو أنها تخبرهم على الدوام بأن الموقع لا يزال قيد البناء. إن مواقع الوب لا يجري إنجازها أبداً بشكل حقيقي ؛ إنها تحتاج إلى تغييرات متواصلة وديناميكية لاجتذاب الزوار.

بالنسبة لكل من الأفراد والشركات، قد يكون من الحكمة اللجوء إلى الخدمات التي تقدمها وكالة إعلان تقليدية تملك المعرفة المتخصصة في هذا الوسط وتحديداً للإعلان على الإنترنت. إن وكالة من هذا النوع قد تمتلك أكثر من فكرة حول تحديد نوع الإعلان الذي يمكن أن يؤثر فعلياً على المشاهدين، وفي هذه الحالة توليد كمية المرور المرغوبة إلى موقع الوب.

تدقيق الحسابات والتحليل لحركة المرور في الوب

قبل أن تقرر الشركة أن تعلن على موقع وب عائد لأحدٍ ما، من الضروري أن تعرف أن المعطيات التي تستخدمها في عملها، مثل عدد الضربات والولوج بالنقر وغيرها، هي معطيات موثوقة. وذلك بسبب الاحتمال الكبير للتلاعب بالمعطيات. إن إجراء تدقيق للمعطيات أمرٌ لا يمكن التهاون فيه؛ فهو يسمح بالتحقق من صحة عدد المشاهد الإعلانية والضربات المسجّلة في الموقع ضامناً بذلك للمعلنين حصولهم على ثمار ما دفعوه من نقود. للتحقق من الدقة في انطباع الصفحة التي يشملها الموقع في حسابه، فإن تحليلاً ومراقبةً نزيهين من مراقب خارجي يمكن أن يعوّل عليه في ذلك.

ثمة صديق قديم للمعلنين هو"مكتب تدقيق الجريان" (Audit Bureau of Circulation <ABC>)، الذي أُسس في عام 1914 كمؤسسة غير هادفة للربح، وذلك من قبل المعلنين ووكالات الإعلان والناشرين الذين اجتمعوا على إرساء معايير وقواعد الإعلان. وقد أبدعوا ABC للتحقق من تقارير الجريان وأيضاً، كنتيجة، من أجل تقديم معلومات موثوق بها وتتسم بالموضوعية لمشتري وبائعي الإعلانات المطبوعة.

من الخدمات التي تقدّمها ABC:

- منتدى للمشترين والناشرين للاجتماع من أجل تحديد المعلومات الحاسمة لعملية البيع والشراء.
- تدقيق الجريان. إن تدقيق ABC هو فحص متعمق لسجلات الوب للناشر لكي يتأكد المشترون من صحة ادّعاءات الجريان.
- نشر واسع لمعطيات الجريان في كلا الصيغتين المطبوعة والإلكترونية، لاستخدامها من قبل أعضاء ABC.
- التحسين المتواصل للمنتجات والخدمات، وبذلك تبقى على صلة بالمشتري وبالأعضاء الناشرين.

تتأقلم ABC الآن مع الإعلان على الوب، كما أن هنالك العديد من شركات تدقيق معطيات الإنترنت التي تلعب دور الوسيط (أو الطرف الثالث) والتي دخلت طور التشغيل.

من الأمور المتصلة بهذا التدقيق (على الوب) هناك تقويم الوضع المالي للموقع، أو قياس شعبية هذا الموقع. هذا ويقوم العديد من البائعين ببيع البرمجيات التي تسمح لمديري المواقع بإظهار وإنجاز الإعلان على مواقعهم الخاصة على الوب.

مواضيع إعلانية خاصّة (متابعة)

معايير الإنترنت

قد يبدو للوهلة الأولى أن آخر شيء تود فعله الشركة هو جعل الإعلان أكثر خضوعاً للمقاييس والنظم نظراً للتعدد الكبير في الطرق الخلاقة للإعلان على الوب. ولكن، وبصورة مناقضة لهذا المنطق، فإن هذا هو ما تتجه إليه غالبية صناعة الإعلان على الوب

الأقلمة (Localization)

وهو عملية إرجاع منتجات الإعلام المُطوّرة في بلدٍ ما إلى شكلٍ مقبول ثقافياً ولغوياً في البلدان الأخرى خارج السوق الأصلية.

اللاعبون الأساسيون في الإعلان على الوب

1- ***وكالات الإعلان ومطوري مواقع الوب***
2- ***إيجاد مزودي أبحاث السوق***
3- ***شركات قياس وتحليل المرور على الوب***
4- ***الشركات المتخصصة بالشبكات***
5- ***معالجة ودعم الطلبيات***

مواضيع إعلانية خاصّة (متابعة)

معايير الإنترنت

قد يبدو للوهلة الأولى أن آخر شيء تود فعله الشركة هو جعل الإعلان أكثر خضوعاً للمقاييس والنظم نظراً للتعدد الكبير في الطرق الخلاقة للإعلان على الوب. ولكن، وبصورة مناقضة لهذا المنطق، فإن هذا هو ما تتجه إليه غالبية صناعة الإعلان على الوب.

البسكويتة (Cookie) هي إحدى المقاييس المقترحة التي من شأنها التأثير على الإعلان. إن البسكويتة، كما عرّفناها سابقاً، هي آلية تتيح لموقع الوب تسجيل تحرّكات المستخدم جيئةً وذهاباً، وعادةً ما يكون هذا من دون معرفته أو إذنه. ومن الممكن أن تُستخدم هذه المعلومات، على سبيل المثال، لربط الرقم الشخصي ID آلياً لموقع خاص بالمسجلين فيه فقط أو لجمع المعلومات عن أداء المتسوق على الشبكة، الأمر الذي يمكّن المسوقين الإلكترونيين من توجيه عروضهم إلى ذلك الشخص دون غيره. وقد جرى تطوير هذا المقياس من قبل لجنة متخصصة بمستخدمي الإنترنت وبالتكنولوجيا. يشجّع هذا الاقتراح، على سبيل المثال، البائعين الموجودين في المتصفح على جعل استخدام البسكويتات ومنعه أكثر ظهوراً للمستخدمين. فقد أظهر استطلاع أجري على 300 شخص أن نحو 72% من مستخدمي الشبكة لم يسمعوا قط بالبسكويتات. ولهذا يحتاج الاقتراح الجديد لجعل التحكم بالبسكويتات يجري بمعزل عن الناشرين والمسوّقين على الشبكة. غير أن شركات الإدارة ترسم لاقتراح مضاد. ولهذا فالجدل الدائر حول البسكويتات لن يستقر بسرعة، وسوف يكون هنالك بالتأكيد مقاييس مقترحة أخرى تؤثر على الإعلان على الوب في المستقبل.

الأقلمة (Localization)

وهو عملية إرجاع منتجات الإعلام المُطوّرة في بلدٍ ما إلى شكلٍ مقبول ثقافياً ولغوياً في البلدان الأخرى خارج السوق الأصلية. وتجري هذه العملية عادةً بمجموعة من الخطوط الموجّهة تُسمى ***العالمية*** (Internationalization)، والتي لا تمثل ترجمة صفحة الوب إلا مظهراً واحداً منها. فهناك خطوط عديدة أخرى، فقد أصابت الدهشة أحد مصنّعي المجوهرات الذي يعرض منتجاته على خلفية بيضاء عندما وجد أن ذلك قد يؤذي مشاعر الزبائن في بلدان أخرى فيها الخلفية الزرقاء هي المفضّلة. فإذا كنت تنشد السوق العالمية (حيث يوجد الملايين من الزبائن المحتملين هنالك)، يجب أن تبذل جهداً لأقلمة صفحات الوب التي تريد عرضها. وهذا قد لا يكون مهمةً سهلة بسبب العوامل التالية:

- تستخدم بعض اللغات أحرفاً ذات حركات. فإذا كان منتجك يحتوي على محرف ذي حركات، فإنها سوف تختفي عند تبديل المنتج إلى اللغة الإنكليزية مثلاً؛
- لا يمكن تغيير النصوص صعبة الترميز وأنواع الخطوط، ولذلك فإنها تبقى على مصاغها الأصلي في المادّة المترجمة؛
- تتباين الرسومات والأيقونات عند عبور الحدود. فمثلاً يبدو صندوق البريد الأمريكي مشابهاً لعلبة القمامة في أوربا؛
- بالنسبة للغات الآسيوية، ثمة مسائل ثقافية هامة يجب أن تؤخذ بالاعتبار؛
- التواريخ المكتوبة بالصيغة mm/dd/yy (شهر/يوم/سنة) في الولايات المتحدّة تكتب بالصيغة dd/mm/yy في بلدان عديدة أخرى؛
- من الصعب ترجمة عدة وثائق على نسق واحد (أي يجب اعتبار خصوصية كل وثيقة بمفردها)؛

▪للمساعدة في عملية التأقلم هذه، يمكنك الاستعانة باستشاريين.

اللاعبون الأساسيون في الإعلان على الوب

حُدّدت هوية العديد من قطاعات الإنترنت الفرعية المختلفة، والتي تضمنت خمسة أصناف رئيسية (إضافةً إلى الشركات التي تقوم ببناء وتشغيل مواقع اللإنترنت التي تموّل، كلياً أو جزئياً، بالأموال المخصصة للإعلان):

1- ***وكالات الإعلان ومطوري مواقع الوب:*** وهي الشركات المعنية بتوليد الحملات الدعائية، بدءاً بالتخطيط للحملة وانتهاءً بالدفع لوسائل الإعلام، وكذلك مطوري المواقع الذين يتيحون للشركات الترويج لعلاماتهم التجارية وتطوير حضور الزبائن على الشبكة. طالما أن العمل الأساسي في الإعلان هو الترويج للشركة ولمنتجاتها وخدماتها، فإن ذلك يجري على الوب إما بشراء حيز إعلاني على المواقع الأخرى أو ببساطة بتصميم موقع يخدم الغرض نفسه.

2- ***إيجاد مزودي أبحاث السوق:*** في مضمارٍ جديد مثل الإنترنت، يطلب المعلنون والناشرون والمستثمرون والأطراف الأخرى المهتمة، الحصول على معطيات حقيقية عمّا يجري، وعن حجمه، وعن الوجهة التي يسير إليها. وهذه المعطيات تقدمها شركات تقوم بتعقّب التطورات في تكنولوجيا الإنترنت مع التركيز خصوصاً على أثرها على العمل التجاري وبعض الصناعات المعّينة، بما فيها حلبة الإعلان على الوب.

3- ***شركات قياس وتحليل المرور على الوب:*** للتحقق من عمليات الشراء عبر وسيلة الإعلان على الإنترنت يحتاج المعلنون لأن يكونوا قادرين على تبرير الاستثمار الذي يمولونه والتحقق منه. تلبي شركات تحليل المرور هذه الحاجة وذلك بتقديم البرمجيات والخدمات لمساعدة الناشرين في تعقب وتنفيذ عملية تسليم الإعلان على مواقعهم على الوب.

4- ***الشركات المتخصصة بالشبكات:*** تقدم هذه الشركات خدمات ذات قيمة مضافة للمعلنين والناشرين على الوب على حدٍّ سواء وذلك بالسمسرة لتوزيع الإعلانات والإشراف على تسليمها.

5- ***معالجة ودعم الطلبيات:*** وهي الشركات التي تقدم خدمات فصل الموارد للناشرين ومزودي الخدمة على الإنترنت.

المسائل الإدارية

تتعلق المسائل التالية بالإدارة:

1- ***إيجاد المواقع الأكثر زيارةً:*** إحدى الطرق لتحديد الموقع الذي نعلن فيه هي معاينة حجم المرور للموقع. ثمة العديد من الأماكن التي تحسب المرور على المواقع الشعبية على الوب مثل Google أوNetscape.

2- ***أبحاث الشركة:*** ينبغي على الشركات أن تدرس الوب جيداً قبل تجريب خدمة إعلانية أو تسويقية. ومع التعدد الكبير للخدمات المتاحة لابد من التقصي عنها أيضاً. إضافةً إلى ذلك، فإن معظم الشبكات الإعلانية حالياً لا تمنح المعلن إلاّ التحكّم القليل بتنفيذ الحملة الدعائية. كما ينبغي على الشبكة الإعلانية تقديم طريقة ملائمة للناشرين على الوب من أجل التعامل مع ملف صفحات أو مواقع الوب.

3- ***الالتزام بإعلان الوب والتنسيق مع الإعلان التقليدي:*** ما أن تقرر شركة ما الالتزام بالإعلان على الوب، يتوجّب عليها أن تتذكر أن البرنامج الناجح ينطوي على أوجهٍ عدّة. وتوجب امتلاك رؤية عن التسويق كدخل لهذا البرنامج، وتعاون من القسم القانوني، وقيادة تقنية قوية من قسم نظم المعلومات في الشركة، والحصول على أعلى درجات الدعم من الإدارة. وأخيراً، لا بد من التنسيق مع الإعلان التقليدي (مثلاً: إعلان عناوين الوب على التلفزيون).

4- ***مسائل أخلاقية:*** ثمة العديد من القضايا الأخلاقية المتصلة بالإعلان على الشبكة، إحدى تلك المسائل التي تلقى الكثير من الاهتمام هي الإهداء القسري، والتي تُعتبر موضوعاً للتشريع الجديد. والمسألة الأخرى هي بيع قوائم البريد والمعلومات عن الزبائن.

حيث يرى البعض أن السؤال ليس فيما إذا كان ينبغي عليك طلب إذن الزبائن فحسب، ولكن أيضاً يجب أن تشركهم فيما تجنيه من ذلك من أرباح.

5- ***مكاملة الإعلان مع عملية أخذ الطلبيات وعمليات تجارية أخرى***: كنموذج على ذلك لنعد إلى Amazon؛ فأنت عندما تزور موقع Amazon سوف تستخدم عربة التسوّق مباشرةً، ثم تقاد إلى الكاتالوج، ومن ثم إلى تقديم الطلبية والدفع. إن عملية التكامل هذه يجب أن تكون انسيابية غير متقطعة.

دراسة حالة (1)
عالم Chevron لمزايا السيارات

- **ناقش الطرق المختلفة في الإعلان عن طريق الإنترنت**

عالم Chevron لمزايا السيارات

رغبةً منها في جعل علامتها التجارية أكثر قرباً من الذاكرة، لا سيما بين الأطفال، أطلقت شركة Chevron حملةً دعائية مستخدمةً دمى متحركة على شكل سيارات، وكانت الحملة متمركزة حول الموقع www.chevroncars.com. وقد بنت الشركة واحداً من اكثر المواقع نشاطاً وإبداعاً على الوب. وقد ارتفع حجم المرور في الموقع خلال أشهرٍ ثلاثة من حوالي 1500 إلى أكثر من 150000 ضربة في اليوم (أي بزيادة أكثر من 10000%). ولذا كان من الطبيعي أن يربح الموقع جائزة BOTI (أي الأفضل على الإنترنت) كما كان الموقع يستقطب حوالي 100 اقتراح في اليوم من المشاهدين، غالباً الأطفال. كانت تتراوح الاقتراحات من الأفكار لشخصيات متحركة جديدة من الجبصين وصولاً إلى جعل الزبائن يقومون فعلياً بتصميم "البضائع التي يريدون استهلاكها".

من السمات البارزة لموقع Chevroncars:

- خدمة تسليم بطاقات بالبريد الإلكتروني في مواسم الأعياد أو غير ذلك ؛
- يقوم "سنجاب" بالتنبيه إلى الرسائل والمهمات التجارية التي قد يحتاج الأطفال لموافقة الراشدين عليها ؛
- متجر يمكّن المستخدم من تناول عَرَبَة وشراء إصدار بلاستيكي من السيارات الرسومية المتحركة لـــ Chevron أو مادة أخرى من منتجاتها ؛
- ساحة للعب مجموعة متنوعة من الألعاب (مثل الكلمات المتقاطعة ووصل النقاط والألعاب التي تعتمد على التركيز) ؛
- مساحة يمكن من خلالها طباعة الرسومات.

وتعتبر اللعبة التي تتيح للمستخدمين تقويم أدائهم ضد خصومهم في شتى أنحاء البلاد هي المفضلة بلا منازع. إذا حصلت على الجواب الخاطئ، فإن الموقع يرد عليك بجواب يدل على الخيبة.

يسعى الموقع لإيصال الرسالة التالية فيما يخص الماركة التجارية:

- أن شركة Chevron هي نموذج مسؤول وضروري ودعابي أيضاً للعمل التجاري ؛
- أن Chevron تحترم البيئة وتقوم بأشياء لحماية صغار البوم التي تعشش في المضخات ؛
- تجعل المستخدمين يستنتجون الطريقة التي تعمل بها شركة مثل Chevron.

تفكر Chevron أيضاً باستخدام الموقع للترويج لجوائز Chevron في الرياضيات والعلوم الأخرى ولمساعدة المدرسين للحصول على مواد تعليمية مرئية أو غير ذلك.

إذن، ما هو الجزء الأكثر شعبيةً من الموقع ؟ إنه التسوق لألعاب السيارات بلا شك. وإن أكبر شريحة من حيث الشراء من الموقع

تميل لأن تكون هي آباء الأطفال المتراوحة أعمارهم بين 3–9 سنوات، ثم تأتي الشريحة العمرية 18–21، يتبعها الشريحة العمرية الأكبر من 35.

على كل حال فإن النجاح الحقيقي للشركة في 26 سوق فقط يتمثل بالصيت الواسع الذي تحافظ عليه للزبائن الحاليين والمتوقعين في المستقبل على السواء. كما أن الرسالة الدعابية لـــ Chevron تعكس التغيير في طبيعة عمل شركات الوقود التي بدأت بإفساح المجال لقطاعات أخرى معقدة مثل الأسواق التجارية وغسيل السيارات وسلاسل محلات الطعام السريع وحتى السلاسل الفندقية.

وأخيراً من المفيد أن نذكر بأن الشركة تشعر بأن نجاح الموقع يجب عليه أن يعمل للإنصات إلى ما يريده الناس أكثر مما يجب عليه عمله لأية خطة عمل رئيسية أخرى.

دراسة حالة (2)

الإعلان الموجه: شركة DoubleClick

- **ناقش آليات متابعة تصفح الزبائن على مواقع الوب امخصصة للتجارة الإلكترونية**

الإعلان الموجه: شركة DoubleClick

يمكن أن يأخذ الإعلان الموجه واحد–إلى–واحد عدة أشكال. نفترض أن شركة 3M تريد أن تعلن عن أجهزة عرض الوسائط المتعددة التي تبلغ قيمتها 10.000$. تعلم الشركة بأن زبائنها المحتملين هم ممن يعملون في الوكالات الإعلانية أو في أقسام نظم المعلومات للمؤسسات أو الشركات الكبيرة التي تستخدم نظام Unix كنظام التشغيل الخاص بها. كيف يمكن لشركة DoubleClick تحديدهم؟ الجواب ذكي وبسيط.

في عام 1997، كانت شركة DoubleClick (www.doubleclick.net) تراقب الناس يتصفحون مواقع مئات الشركات. استطاعت DoubleClick من خلال معاينتها لعناوين الإنترنت لزائري مواقع وب هذه الشركات وربطهم في قاعدة بيانات مع حوالي 100.0000 اسم نطاق في الإنترنت متضمنة شيفرة مسار – الأعمال، أن تجد الذين يعملون في وكالات الإعلان. استطاعت أن تكتشف أيضاً من خلال فحص المتصفحات أي من الزائرين يستخدم نظام Unix. في حال عدم تمكن شركة DoubleClick من إيجاد الاسم فإنها تقوم ببناء مصنف عن الزائر وربطه برقم تعريفي تخصصه له خلال زيارته الأولى لأي من المواقع. أثناء الزيارة للمواقع يقوم وكيل برمجي ذكي ببناء مصنف كامل نسبياً عن الزائر، ونفقاته، وعاداته. تجري هذه العملية باستخدام البسكويتة وهي ملف جرى إنشاؤه بناء على طلب مخدّم الوب وخزنه في القرص الصلب للمستخدم، وبالتالي يستطيع موقع الوب تذكر سلوك الزائر السابق على الإنترنت.

تقوم شركة DoubleClick بعد ذلك بتحضير إعلان عن أجهزة عرض شركة 3M. يجري توجيه الإعلان للأشخاص الذين تتوافق لاحاتهم الشخصية مع المعايير المسرودة آنفاً. ستفاجأ إذا كنت مستخدم Unix أو وكالة إعلان في رحلة التصفح التالية لأي من مواقع الوب بإيجادك وبدقه لما أردت: معلومات من جهاز عرض الوسائط المتعددة. كيف يجري تمويل ذلك ؟ تقاضت DoubleClick أجوراً عن إعلانات شركة 3M . ينقسم المبلغ على مواقع الوب التي تحمل إعلانات 3M وذلك بالاعتماد على عدد المرات التي يجري فيها ربط الزائرين بالإعلان. وسعت شركة DoubleClick في عام 1998 الخدمة التي تُسمى Dynamic Advertising Reporting and Targeting (DART) إلى دور النشر القائدة لصناعة الإعلان. فضلاً عن ذلك، وسّعت الشركة خدمتها من توجيه وتصميم الإعلان إلى التحكم الإعلاني، وتحديد تردد الإعلان، وتوفير مقاييس نجاح قابلة للتحقيق.

دراسة حالة (3)

كيف تغري متصفحي الوب بقراءة إعلانات الإنترنت؟

- **ناقش أدوات أخرى في إغراء متصفحي الوب بقراءة الإعلانات على الإنترنت**

كيف تغري متصفحي الوب بقراءة إعلانات الإنترنت؟

توجد عشرات الأفكار المبتكرة من بينها:

1. تقدم شركة Netzero وغيرها دخولاً مجانيا للإنترنت في مقابل عرض الإعلانات.

2. يقوم متخصصون في موقع www.egghead.com بتقديم المساعدة ،وفي موقع www.lucent.com يتحدث أشخاص إليك عبر الهاتف "دافعين" بالمادة المطلوبة إلى حاسوبك.

3. تقوم المواقع CyberGold (www.cybergold.com)، وGoldmine (www.goldmine.com) وغيرها بوصلك مع المعلنين الذين يدفعون لك لقراءة الإعلانات واستكشاف الوب.

4. يوفر لك موقع Riddler (www.riddler.com) فرصة المشاركة بالمباريات في الزمن الحقيقي وربح جوائز. كذلك هناك من الناس من يلعب الألعاب بدون أية جوائز لها.

5. يقوم موقع Netstakes بتشغيل المراهنات التي لا تتطلب مهارات بالمقارنة مع المسابقات. تقوم بالتسجيل لمرة واحدة حيث تستطيع من خلال ذلك ربح الجوائز عشوائيا وذلك في الموقع (www.webtakes.com). حيث تُعطى الجوائز لفئات مختلفة. الموقع مقسّم لعدة قنوات؛ حيث يتكفل عدة مولين بكل قناة. يدفع المملون لصالح Netstakes ليرسل إليهم المرور المحقق. يقوم Netstakes بعرض الإعلانات على الوب والعديد من لوائح البريد الإلكتروني التي طلب الناس أن يكونوا ضمنها.

دراسة حالة (4)

الكاتالوجات الإلكترونية على موقع Boise Cascade Office

- **ناقش آليات إنتاج وتخصيص الكاتالوجات الإلكترونية**

الكاتالوجات الإلكترونية على موقع Boise Cascade Office

شركة Boise Cascade Office Products هي بائع جملة لمنتجات المكتب بقيمة مبيعات تتجاوز 3$ مليون، وقاعدة زبائن تتضمن أكثر من 100000 زبون مساهم بقيمة كبيرة ومليون زبون مساهم بقيمة صغيرة. ترسل الشركة كاتالوجها المؤلف من 900 صفحة إلى زبائنها مرة واحدة كل عام. كما أنها خلال أوقات السنة ترسل مجموعة من الكاتالوجات الصغيرة التي تفصلّها وفقاً للحاجات الفردية لكل زبون معتمدةً في ذلك على عادات الشراء ونماذج صفقات البيع الماضية للزبون. إجمالياً تبيع الشركة ما ينوف على 200.000 مادة مختلفة.

فعّلت الشركة في عام 1996 كاتالوجها الخاص على الشبكة (www.bcop.com)، حيث يجري شحن الطلبيات في اليوم التالي، وبعد انتهاء ذلك يدفع الزبائن الفواتير المترتبة عليهم. ولّدت الشركة 20% من مبيعاتها عبر الإنترنت في عام 1997. وفي بداية عام 1999 تجاوز هذا الرقم 30%. هذا وتقر الشركة بأن قطاع معاملاتها التجارية عبر الإنترنت هو الأكثر نمواً مقارنةً مع القطاعات الأخرى ومن المتوقع له أن يبلغ 70% من مجمل المبيعات خلال سنوات قليلة. كما تعدّ الشركة لزبائنها الآلاف من الكاتالوجات المخصّصة. كان إنتاج كاتالوج مخصّص لزبون ما يأخذ ستة أسابيع، والسبب الأولي لذلك يعود إلى الوقت اللازم لسحب كل المعطيات مع بعضها. أما الآن، فإن عملية إنتاج الكاتالوج تتطلب بضعة أيام فقط. لعل المزايا الرئيسية للكاتالوجات المخصّصة هي إمكانية التسعير؛ ففي الكاتالوجات الورقية التي يتشارك عليها الجميع، لا تستطيع الشركة إظهار السعر المخصص لكل مشتري والذي هو قائم أساساً على العقد الموقع وحجم البضاعة المباعة. وفقاً لتقديرات الشركة فإن الطلبيات عبر الإنترنت تكلف أقل بنسبة 55% من الطلبيات الورقية.

القسم الحادي عشر والثاني عشر والثالث عشر

التجارة الإلكترونية بين الشركات

الكلمات المفتاحية:

الشبكة الافتراضية الخاصة (VPN) – تبادل المعطيات الإلكتروني (EDI) – التسليم في الوقت – إدارة سلسلة التزويد – إدارة الشرا نظام المعلومات من طرف المستخدم النهائي – تخطيط موارد الشركة (ERP) ...

ملخص:

يحاول هذا الفصل تغطية معظم المواضيع الخاصة بالتجارة الإلكترونية بين الشركات B2B.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- شرح تطبيقات التجارة الإلكترونية بين الشركات <B2B-EC>؛
- شرح التقنيات الأساسية والأنماط البنيوية لهذا النمط من التجارة <B2B-EC>؛
- شرح الخصائص المميزة للمتجر الإلكتروني من جهة المورّد؛
- شرح الخصائص المميزة للمتجر الإلكتروني من جهة المشتري؛
- شرح الخصائص المميزة للمتجر الإلكتروني من جهة الوسطاء؛
- الكشف عن فوائد هذه التجارة <B2B-EC> في إعادة هندسة عملية المشتريات وذلك من خلال دراسة حالة شركة جنرال موتورز؛
- شرح أهمية التسليم في الوقت المحدّد (JIT) في هذه التجارة <B2B-EC>؛
- تمييز الخصائص العامة لتبادل المعطيات إلكترونياً (EDI) القائم على الإنترنت عن تلك لتبادل المعطيات إلكترونياً التقليدي؛
- تصميم طريقة من أجل مكاملة التجارة الإلكترونية مع أنظمة المعلومات من جهة المستخدم؛
- تحليل دور الوكلاء في التجارة بين الشركات <B2B-EC>؛
- شرح بعض المسائل التسويقية في التجارة بين الشركات < B2B>؛
- تحديد المواصفات العامة للحلول المقترحة للتجارة <B2B-EC>.

مثال افتتاحي– ثورة الإدارة في شركة جنرال إلكتريك

- عانت شركة جنرال إلكتريك (General Electric <GE>) بين عامي 1982 و1992 من ارتفاع النفقات المادية بنسبة 16% في حين بقيت أسعارها دون ارتفاع لسنوات قليلة ثم أخذت بالانحدار

- أطلق قسم الإضاءة (GE Lighting) في عام 1999 أول نظام إدارة للمشتريات للشبكة على الإنترنت، والذي سُمي بشبكة عمليات البيع والشراء TPN (Trading Process Network)

- نتيجة لإنجاز شبكة TPN، حققت GE عدداً من الفوائد:
  - انخفاض حجم الأعمال المتعلقة بعمليات البيع والشراء بنسبة 30%، وفي الوقت نفسه انخفضت النفقات المادية بنسبة تتراوح بين 5 إلى 20 % بفضل إمكانية الوصول إلى شريحة أوسع من الشركات الموردّة على الإنترنت
  - أُعيد تأهيل 60% من الموارد البشرية لتطوير طريقة عملهم
  - تخفيض زمن العملية حوالي عشرة أيام
  - يتيح إجراء المناقلات إلكترونياً من البداية إلى النهاية إجراء المطابقة بين الفواتير وطلبيات الشراء آلياً، بحيث تُحدّث الفواتير تلقائيا عندما تطرأ أية تعديلات
  - تتشارك جميع فروع إدارة المشتريات في شركة GE بالمعلومات حول أفضل الشركات الموردّة لها
  - انعكست الفائدة أيضاً على الشركات المتعاونة معها أيضاً !!

ثورة الإدارة في شركة جنرال إلكتريك

عانت شركة جنرال إلكتريك (General Electric <GE>) بين عامي 1982 و1992 من ارتفاع النفقات المادية (أي تكاليف الأجهزة والمعدات) بنسبة 16% في حين بقيت أسعارها دون ارتفاع لسنوات قليلة ثم أخذت بالانحدار. وهكذا، استجابةً لهذا الارتفاع في النفقات، شرعت الشركة ببذل جهود إضافية خارج نطاق عملها التقليدي لتحسين نظام الشراء لديها. ونتيجة تحليلها للتدابير المتخذة لديها استنتجت الشركة عدم فاعلية نظام الشراء الذي تتبعه، إذ أنه يتضمن عدداً كبيراً من الصفقات (المناقلات) ولم يؤدي حجم الصفقات الكبيرة منها إلى الحصول على السعر الأفضل، أضف إلى ذلك فإن الشركة كانت تضطر إلى إعادة أكثر من ربع الفواتير والبالغ عددها 1.25 مليون في السنة، وذلك بسبب عدم التوافق بين طلبية الشراء وإيصال الاستلام والفاتورة. اتخذت GE عدداً من الخطوات لتحسين نظام الشراء لديها، وكانت آخر هذه الخطوات هي الإنترنت. كانت المصانع التابعة لها ترسل يومياً المئات من طلبات الاستعلام عن الأسعار (RFQs) إلى قسم الموارد الذي يتعامل معه المصنع وذلك من أجل قطع الآلات منخفضة القيمة. ومن أجل كل طلب (RFQ)، كان يتوجب طلب المخططات المرافقة من المخزن ثم سحبها من الخزنة، ومن ثم نقلها إلى موقع المعالجة، ثم نسخها، ثم طيها، ثم إرفاقها بصيغ الطلبات الرسمية الورقية مع لوائح الأسعار، ثم وضعها في ظروف، وأخيراً إرسالها بالبريد. كانت هذه العملية تتطلب سبعة أيام على الأقل وكانت بغاية التعقيد واستهلاك الوقت بحيث لم يكن بإمكان قسم الموارد إرسال رزم طلبات العروض إلى أكثر من شركتين مورّدتين (بائعتين) أو ثلاث شركات.

شبكة TPN في قسم الإضاءة

أطلق قسم الإضاءة (GE Lighting) في عام 1999 أول نظام إدارة للمشتريات للشبكة على الإنترنت، والذي سُمي بشبكة عمليات البيع والشراء TPN (Trading Process Network). وبذلك، أصبح قسم الموارد يستقبل الطلبات (RFQs) إلكترونياً من الزبائن

الداخليين (أفراد الشركة) ويستطيع بعد ذلك إرسال رزم طلبات العروض إلى الشركات الموردّة في أنحاء العالم عبر الإنترنت. يقوم النظام آلياً بدفع الرسومات الصحيحة وإرفاقها بصيغ الطلبات الإلكترونية. وفي غضون ساعتين من بدء قسم الموارد بهذه العملية، يكون النظام قد حدد الموردّين من طلبات الاستعلام (RFQs) الواردة بواسطة البريد الإلكتروني أو الفاكس أو أنظمة تبادل المعطيات إلكترونياً (EDI)، ويمنحهم سبعة أيام لتحضير العرض وإرساله عائداً على الإكسترانت إلى قسم الإضاءة. ومن ثم ينقل العرض عبر الإنترنت إلى موظف الشركة الخبير في دراسة الأسعار والمناسب لهذا العرض وعندئذ يمكن منح العقد في اليوم ذاته.

فوائد شبكة TPN

نتيجة لإنجاز شبكة TPN، حققت GE عدداً من الفوائد:

- انخفاض حجم الأعمال المتعلقة بعمليات البيع والشراء بنسبة 30%، وفي الوقت نفسه انخفضت النفقات المادية بنسبة تتراوح بين 5 إلى 20 % بفضل إمكانية الوصول إلى شريحة أوسع من الشركات الموردّة على الإنترنت.
- بالنسبة لموظفي الشركة المعنيين بعمليات البيع والشراء، أُعيد تأهيل 60% منهم لتطوير طريقة عملهم. وبهذا أصبح لدى قسم الموارد على الأقل 6 إلى 8 أيام شهرياً مفرغة للتركيز على نشاطات ذات طابع استراتيجي بدلاً من الأعمال الورقية والنسخ والتغليف في الظروف كما كان الحال عندما كانت العمليات يدوية.
- كانت العملية تأخذ 18 إلى 23 يوماً بدءاً من تحديد الشركة الموردّة، ثم تحضير طلب للعرض، ثم التفاوض على السعر، وانتهاءً بمنح العقد للشركة الموردّة. أما الآن فإن هذه العملية تأخذ من 9 إلى 11 يوماً.
- يتيح إجراء المناقلات إلكترونياً من البداية إلى النهاية إجراء المطابقة بين الفواتير وطلبيات الشراء آلياً، بحيث تُحدّث الفواتير تلقائيا عندما تطرأ أية تعديلات على طول الطريق.
- تتشارك جميع فروع إدارة المشتريات في شركة GE بالمعلومات حول أفضل الشركات الموردّة لها. ففي عام 1997 وحده، وجد قسم الإضاءة سبع شركات موردّة جديدة عبر الإنترنت، من ضمنها شركة عرضت سعراً أقل بـــ 20% من العرض الثاني بعدها.

الفوائد الجانبية للشركات الممولة

نقلاً عن شركة GE تمتد فوائد الشبكة TPN إلى خارج جدرانها. فمثلاً تقرّ شركة (Hartford Computer Group) التي تبيع الحواسيب أنه منذ اتصالها بشبكة TPN ازدادت مدة عرضها على الإنترنت عبر مختلف الوحدات التجارية لشركة GE، وبالتالي ارتفع حجم التجارة المتبادلة لها مع GE بأكثر من 250% وفي الوقت ذاته، فإن شبكة TPN قدّمتها إلى زبائن محتملين آخرين.

تستخدم ثمانية أقسام من GE منذ تشرين الأول 1997 شبكة TPN لبعض احتياجاتها في المتابعة. وبلغ الحجم الإجمالي لمشتريات الشركة عبر الإنترنت خلال عام 1997 ما يفوق البليون دولار ثمن شراء البضائع والتجهيزات، وفي عام 2000 أصبحت 12 وحدة تجارية للشركة تشتري المواد غير الإنتاجية ومواد الصيانة والتصليح والعمليات عبر الإنترنت، بسعر سنوي كلي يبلغ 55 بليون دولار. وتقدّر الشركة أن مجرد المحافظة على هذا الحجم من المشتريات يمكن أن يوفر للشركة من 500 إلى 700 مليون دولار سنوياً.

الافتتاح كموقع عام للعروض

افتتحت GE الموقع tpn.geis.com كموقع عام للعروض وتضمن 2500 شركة ممولة مسجلة منذ كانون الأول 1998.

الخصائص المميزة للتجارة <B2B-EC>

بيّن المثال الافتتاحي حالة نموذجية للتجارة بين الشركات <B2B-EC> كما جرى تعريفها مسبقاً. وهو يبين كيف تستطيع التجارة الإلكترونية إحداث ثورة في عملية البيع والشراء. كما تُظهر الفوائد المتنوعة للتجارة الإلكترونية واثنتين من استراتيجيات الشركة:

1- البدء بالتجارة الإلكترونية في قسم واحد ومن ثم نشرها ببطء إلى كافة الأقسام.

2- استخدام الموقع كسوق عامة للعروض وتوليد دخل للشركة.

التجارة الإلكترونية شركة-إلى-شركة <B2B-EC> (بين الشركات) تقتضي أن يكون كلّ من البائعين والمشترين عبارة عن شركات، في حين تقتضي التجارة الإلكترونية شركة-إلى-مستهلك <B2B-EC>أن يكون المشترين عبارة عن زبائن أفراد. من المتوقع أن ينمو حجم التجارة <B2B-EC> إلى 15 بليون في نهاية عام 2007 وأن يستمر في الحيازة على الحصة الأكبر في سوق التجارة الإلكترونية. كما أن نسبة التجارة <B2B-EC> القائمة على الإنترنت بالمقارنة مع الحجم الكلي للتجارة بين الشركات ارتفعت من 0.2% في عام 1997 إلى 2.1% في عام 2000 لتصل إلى 9.4% في عام 2003. المواد الأكثر رواجا في <B2B-EC> هي: إلكترونيات الحواسيب، الخدمات العامة، الشحن والإيداع، السيارات والمحركات، الكيماويات البترولية، الورق والمنتجات المكتبية، الطعام، الزراعة.

تغطي التجارة <B2B-EC> طيفاً واسعاً من التطبيقات التي تمكّن الشركة من بناء علاقات إلكترونية مع موزعيها وبائعيها والشركات المورّدة لها وغيرهم من الشركاء. وسوف تتيح تطبيقات B2B للشركات الوصول إلى الأنواع التالية من المعلومات:

- **المنتج:** المواصفات والأسعار وسجل المبيعات
- **الزبون:** سجل المبيعات وتنبؤات المبيعات المستقبلية
- **المورّد:** خط الإنتاج والفترة المحدّدة له ومواصفات وشروط المبيعات
- **عملية الإنتاج:** الكميات والالتزامات ومخططات المنتج
- **النقل:** الحمولات والمدة المحدّدة والتكاليف
- **الجرد:** مستويات الجرد وتكاليف التحميل وأماكن المواد
- **ترابط سلسلة التوريد:** نقاط الاتصال الأساسية، أدوار ومسؤوليات الشركاء، والجداول الزمنية
- **المنافس:** قياس قدرة المُنتج على المنافسة، عرض المواد المنافسة، حصة الشركة من السوق
- **المبيعات والتسويق:** نقطة البيع (Point of Sale <POS>) والدعايات الترويجية
- **أداء وإنجاز سلسلة التوريد:** مواصفات العمليات ومقاييس الأداء والجودة وزمن التسليم وإرضاء الزبون

وهكذا، يمكن للشركات باستخدام <B2B-EC> إعادة هندسة سلسلة التوريد الخاصة بها وشراكاتها.

سلسلة التوريد

حتى إذا كان هناك العديد من تطبيقات التجارة بين الشركات، إلا أن العلاقة بين الشركات يمكن أن تُفهم على أحسن وجه في سياق سلسلة التزويد. لنضرب مثالاً بغاية البساطة مثل إجراء تصنيع وتوزيع الحبوب. يتألف الإجراء من عدد من العمليات والأدوار الوسيطة المتعلقة بعضها ببعض: ابتداءاً من الحصول على البذار من المزارعين (أو غيرهم من مورّدي البذار)، ثم معالجة البذار وتحويله إلى حبوب (بقوليات)، ثم تعليبها، ومروراً بمرحلة نقل هذه المعلبات إلى الموزّعين والبقّالين، وانتهاءً بشرائها من قبل المستهلك. تُسمى هذه العمليات بسلسلة التوريد. تتضمن سلسة التوريد كل النشاطات المرتبطة بجريان البضائع وما يطرأ عليها من تحوّلات. كما يمكن شطر هذه السلسلة إلى ثلاثة أجزاء (وذلك بتشبيه هذه الخطوات المتعاقبة بالنهر الجاري):

- *نشاطات الجزء العلوي*: وتتضمن المداخل المتمثلة بالمواد والخدمات الآتية من الشركات المورّدة؛
- *النشاطات الداخلية*: وتتضمن تصنيع البضائع وتعليبها؛

- *نشاطات الجزء السفلي*: وتعني توزيع وبيع البضائع إلى الموزعين والزبائن.

لقد أدرك مديرو الشركات في التسعينيات من القرن الماضي أن إدارة نشاطات الجزأين العلوي والسفلي من السلسة والتحكم بها – مع اعتبار أن هذه النشاطات تعُنى بالعلاقات مع الشركاء الذين هم عملياً خارج إطار الشركة – تضاهي بالأهمية النشاطات الداخلية، أي الإنتاج الفعلي للمنتجات.

تاريخياً، كانت العديد من العمليات في سلسلة التوريد، لا سيما نشاطات الجزأين العلوي والسفلي، تُدار بمعاملات ورقية (طلبات الشراء والطلبيات، الفواتير، الخ ...)، والآن جاءت تطبيقات التجارة <B2B-EC> لتقوم بدورها. فهي تستطيع أن تقوم بدور المفعّل لسلسلة التوريد الذي يمكن أن يقدّم ميزة تنافسية (مثل الأنظمة المستخدمة في Wal-Mart).

موقع التسوق المدار من قبل المشتري

إن النموذج الأكثر شعبيةً من نماذج موقع التسوق المدار من قبل المشتري هو موقع العروض الذي يُنشئه المشتري. على سبيل المثال، لاحظ طريقة عمل TPN لشركة GE وكيف ساعدت TPN Post عملية الشراء لشركة GE، ولاحظ أيضاً أن موقع TPN لشركة GE مفتوحٌ أيضاً للشركات المشترية الأخرى التي ترغب بإرسال عروضها من خلاله.

عملية تقديم العروض إلكترونياً

تحت مظلّة موقع التسوق المدار من قبل المشتري، لا يستطيع البائعون بعد الآن الجلوس بانتظار زيارات الشركات المشترية لموقعهم كما كانت الحال في المراكز التجارية الإلكترونية الموجهة للبائع. بدلاً من ذلك فإن موقع العروض يقدم الفرصة للبائعين بالاشتراك في عملية المناقصة لشركة GE وفقاً للإجرائية التالية:

- يحضّر المشترون معلومات مشروع المناقصة؛
- يُرسل المشترون مشاريع المناقصات على الإنترنت؛
- يحدد المشترون المورّدين المحتملين؛
- يدعو المشترون المورّدين لتقديم عروضهم لهذه المشاريع؛
- يُحمّل المورّدون معلومات مشروع المناقصة من الإنترنت إلى أنظمة المعلومات لديهم؛
- يُقدم المورّدون عروضهم لهذه المشاريع؛
- يُقيّم المشترون عروض المورّدين وربما يتفاوضون إلكترونياً لإتمام "الصفقة الأفضل"؛
- يقبل المشترون العروض التي تلتقي مع متطلباتهم بأفضل ما يمكن.

الفوائد التي يجنيها المشترون

يحسّن نظام GE TPN Post الإنتاجية لعملية تأمين الموارد للشركة المشترية ويتيح للمشترين الوصول إلى البضائع والخدمات ذات الجودة عبر العالم. إن هذا المحيط الأوسع من المورّدين هو بيئة مناسبة لنشوء التنافس ويمكّن المشترين من صرف وقت أكبر للتفاوض لإيجاد أفضل العقود ووقت أقل للإجرائيات الإدارية. إن الفوائد التي يجنيها المشترين من الاتصال بـ GE TPN Post هي التالية:

- تحديد مورّدين جدد وإقامة علاقات معهم عبر أنحاء العالم؛
- تعزيز العلاقات مع شركاء العمل الحاليين وجعل عمليات التوريد منهم أكثر سلاسة؛
- التوزيع السريع للمعلومات والمواصفات لشركاء العمل؛
- إرسال ملفات العروض الإلكترونية لعدة مورّدين في اللحظة نفسها؛
- اختصار عدد حلقات سلسلة التوريد وتقليص نفقات البضائع المورّدة؛

- سرعة استقبال العروض ومقارنتها من عدد كبير من المورّدين مما يسمح بالتفاوض للحصول على أفضل الأسعار.

طالما أن شركة GE افتتحت TPN لغيرها من المشترين فإن هذه الفوائد يمكن تشاركها من قبل هؤلاء؛ ولكن تحصل GE على أجرة معينة منهم.

الفوائد التي يجنيها البائعون

يستطيع البائعون في نظام GE TPN Post الفوز بالوصول اللحظي إلى المشترين في أنحاء العالم بقدرة شرائية تفوق بليون دولار، وتحسين إنتاجية تقديم لعروض ونشاطات المبيعات على نحوٍ كبير. إن الفوائد التي يجنيها البائعين من الاتصال بـــ GE TPN Post هي التالية:

- تعزيز المبيعات؛
- الوصول إلى سوق أكثر رحابة؛
- نفقات مخفّضة للمبيعات والنشاطات التسويقية؛
- دورة بيع أقصر؛
- إنتاجية مُحسّنة للمبيعات؛
- عملية تقديم عروض أكثر سلاسة.

الدروس

لقد جرت معاينة عملية تقديم العروض إلكترونياً وفوائدها للمشترين والبائعين. وطالما أن الشركات الكبيرة الأخرى تستطيع بسهولة مضاعفة هذه الفوائد، فإن هذا النوع من مواقع التسوّق المدارة من قبل المشتري سوف ينمو ليصبح أكثر شعبية، الأمر الذي سوف يجتذب المزيد من البائعين إلى الفضاء السيبري للتسويق الإلكتروني من نمط B2B.

موقع التسوق المدار من قبل الوسيط

تُوضّح حالة شركة Boeing's PART مواقع التسوّق المدارة من قبل الوسيط. تلعب شركة Boeing دور الوسيط في توريد قطع الصيانة. وخلافاً لغيرها من الوسطاء الخالصين مثل Procure.net وIndustry.net فإن المردود المالي من القيام بدور الوساطة قد يكون هامشيّاً لــ Boeing، في حين يبدو أن دعم الصيانة لزبائنها عبر خدمة الوسيط الإلكتروني هذه هو الهدف الرئيسي. وهذا هو السبب في الأهمية البالغة لهذا النموذج للعديد من شركات التجميع التي تورّد قطع الصيانة.

الهدف من صفحة وب Boeing's PART

الغرض من إطلاق هذا الوسيط هو ربط الخطوط الجويّة التي تحتاج لقطع الصيانة مع المورّدين الذين ينتجون القطع لطيارة Boeing. تقدّم استراتيجية Boeing نقطة وحيدة للولوج إلى الشبكة يستطيع من خلالها كل من الخطوط الجوية (الشركات المشترية لطائرات Boeing) ومورّدي قطع الصيانة وخدماتها الولوج إلى المعطيات المتعلّقة بصيانة وتشغيل الطيارة، بغض النظر عن مصدر المعطيات فيما إذا كان هو المُصنّع لهيكل الطائرة أم مورّد القطع أم شركة الطيران نفسها. وهكذا فإن Boeing تتصرّف كوسيط بين خطوط الطيران من جهة ومورّدي القطع من جهة أخرى. تهدف Boeing التي تجمع معطيات من 300 مورّد رئيسي لقطع طائرات Boeing إلى جعل عملية التسوّق لزبائنها تقتصر على زيارة واحدة مع تقديم معلومات صيانة وإمكانيات تقديم الطلبيات على الشبكة.

توفير قطع التبديل باستخدام أنظمة EDI التقليدية

لقد كانت عملية طلب قطع التبديل عمليةً متعدّدة الخطوات للعديد من زبائن Boeing، حيث يقوم قسم الميكانيك بإعلام قسم المبيعات

عند وجود حاجة لقطعة ما، ثمّ يصادق الأخير على طلبية الشراء ويرسلها إلى Boeing بواسطة الهاتف أو الفاكس. في هذه المرحلة لا يحتاج قسم الميكانيك لمعرفة من الذي أنتج القطعة لأن الطائرة أبتيعت من Boeing كتلةً واحدة. في حين أن مسؤولية معرفة منتج القطعة تقع على عاتق Boeing مثلما يقع على عاتقها أيضاً أن تطلب من المنتج إرسال القطعة (ما لم تكن القطعة موجودة في مستودع Boeing من القطع). بسبب العدد الكبير من الطلبيات وانتظامها قامت شركات الطيران الكبرى بتأسيس قنوات اتّصال EDI مع Boeing باستخدام شبكات القيمة المضافة (VANs) لكن لم تكن جميع شركات الطيران سريعة في اللحاق بهذا الركب. فقد احتاج الأمر الانتظار حتّى 1992 لإدراج 10% من الزبائن الكبار (شركات الطيران الكبرى) –ما يعادل 60% من الحجم الكلّي– في قائمة الزبائن المستخدمين لشبكة EDI في تقديم الطلبيات. لم تتحسّن هذه الأرقام بشكلٍ ملحوظ بعد ذلك نظراً للكلفة الكبيرة والتعقيد في استخدام EDI المعتمد على شبكات (VANs).

بداية صفحة PART على الإنترنت

تنظر Boeing إلى الإنترنت على أنها فرصة لتشجيع المزيد من الزبائن لطلب قطع التبديل إلكترونياً. وبفضل إمكانيات التفاعل بين الزبائن والشركة على هذا الموقع فإن العديد من مهمّات خدمة الزبون التي كانت تنجز بواسطة الهاتف أصبحت الآن تجري على الإنترنت.

ابتدأت Boeing عام 1996 صفحتها PART على الإنترنت معطيةً زبائنها القدرة على فحص صلاحية القطع وسعرها، وطلب شراء القطع، وتعقّب حالة الطلبيات، وكل ذلك على خط الشبكة. ولم تمضِ سنة واحدة حتى وصلت نسبة المستخدمين من زبائن Boeing إلى 50% وذلك في طلبيات شراء القطع والحصول على الخدمة. وفي السنة الأولى من تشغيلها عالجت صفحة PART أكثر من نصف مليون طلب استعلام وصفقة من الزبائن حول العالم.

فوائد صفحة PART

كان الهدف الأولي لشركة Boeing من صفحة PART هو تحسين الخدمة لزبائنها. وتتوقع Boeing أيضاً توفير مبالغ كبيرة مع تزايد استخدام الإنترنت من قبل مستخدميها. إضافةً إلى ذلك، تقود صفحة PART إلى المزيد من فرص المبيعات. ففي عام 1997 عالج قسم قطع التبديل في Boeing حوالي 20% زيادةً من عدد الشحنات في الشهر مما عالجته عام 1996 مع العدد نفسه من موظفي إدخال البيانات. أضف إلى ذلك أنه جرى التخلّص من حوالي 600 اتصال هاتفي يومياً لموظفي الخدمات بعد أن أصبح بإمكان الزبائن الحصول على المعلومات حول السعر والصلاحية وحالة الطلبية على الشبكة. ومع الوقت تتوقع Boeing أن تؤدّي صفحة PART إلى عدد أقل من القطع المعادة بسبب أخطاء إدارية. وأكثر من ذلك، فإن هناك فرصة أن تشتري خطوط الطيران طائرة Boeing في المرّة التالية أيضاً.

الولوج النقّال إلى الدعم والاستجرار التقنيين

لقد انتشرت صيانة الخطوط الجويّة إلى مساحات جغرافية واسعة، فهي تحدث في كلّ مكان في العالم يحلّق فيه الخطّ الجوّي. وفي المطار قد تجري أعمال الصيانة في البوّابة أو في قسم خط الصيانة أو في مركز عمليات الصيانة. لقد كان قسم الميكانيك في شركة الطيران يُجبر عادةً على القيام بجولات متكررة ومضيعة للوقت إلى المكتب للرجوع إلى مواد مرجعية ورقية أو فلمية. وتحتوي المادّة المرجعية الواحدة على حوالي 30 ألف صفحة.

ولهذا الغرض، دخلت BOLD (Boeing On Line Data) مرحلة التشغيل على الإنترنت في نيسان 1996 مُساهِمةً ليس في الاستجرار الهندسي فحسب ولكن أيضاً بالمواد المرجعية (Manuals) والكاتالوجات وغيرها من المعلومات التقنية. واعتباراً من تشرين الأول 1997 كان لدى BOLD حوالي 7500 مستخدم في 40 خط جوي زبون لـــ Boeing و60 زبون آخر على الطريق. إضافة إلى ذلك، فقد طوّر أيضاً موقع PMA للدعم الفني النقّال (Portable Maintenance Aid) الذي يقدّم الحل لمسألة الولوج النقّال. ووفقاً لــ BOLD وPMA يستطيع الميكانيكيين والتقنيين الولوج إلى المعلومات التي يحتاجونها لصنع القرار حول الإصلاحات الضرورية في الوقت والمكان اللذين يحتاجون فيهما إلى المعلومات.

الفوائد التي يجنيها زبائن Boeing

نظراً لكونهما تطوّرين حديثي العهد، فإن معطياتٍ قليلةٍ متاحة حول الأثر الكامل لــ BOLD و PMA. ومع ذلك فإن المستخدمين الأوائل يوردون فوائد مثل:

- ***إنتاجية متزايدة:*** صرف وقت أقل في البحث عن المعلومات الذي يتفرّغ له مهندسو وفنّيو الصيانة للتركيز على نشاطات ذات إنتاجية أعلى. فقد وفّرت إحدى الخطوط الجوية الأمريكية مليون دولار سنويّاً عندما منحت 400 مستخدم الولوج لــ BOLD الأمر الذي حذا بــ Boeing لتوسيع هذه الخدمة لتشمل 2000 مستخدم. كما قدّرت إحدى الخطوط الجويّة الأوروبية بأنها ستوفر، من استخدامها للبرنامج BOLD، 1.5 مليون دولار في السنة الأولى، وذلك نتيجة تعزيز إنتاجها وإنتاجية مهندسيها بنسبة 4%.
- ***نفقات مُخفّضة:*** مع إتاحة المعلومات على الإنترنت في بوابة المطار من خلال PMA بدلاً من مكتب فريق عمل الصيانة يمكن تقليص التأخير الزمني عند البوابة الناتجة من نقص المعلومات. وتقدّر شركة الطيران الأوروبية الآنفة الذكر بأن PMA تخفض التأخير الزمني للرحلات الجوية بنسبة 5–10%.
- ***مردود مالي أكبر:*** تجري شركات الطيران كل 3000 ساعة فحص صيانة والذي يمكن أن يُلزم الطائرة بالبقاء على الأرض لأكثر من أسبوع. تُكلّف الطائرة المُعطّلة عن العمل عشرات الآلاف من الدولارات في اليوم الواحد. وإن عدم امتلاك المعلومات اللازمة بحالة الجاهزية من شأنه إطالة أمد هذه العملية. وكلما طال فحص الصيانة كلما قلّ المردود. ومن خلال BOLD و PMA تُقدّر شركة الطيران الأوروبية السابقة بأنها ستوفّر يوم–إلى–يومين في السنة لكل طائرة، مما يعطي بالنتيجة 43 مليون دولار زيادةً في المردود.

التسليم في الوقت المحدّد (JIT)

التسليم JIT في التجارة <B2B-EC>

الشركات الزبونة التي تُشغّل مصانعها وفقاً لمبدأ JIT (Just In Time) تحتاج حتمياً للتسليم JIT (من قبل الشركة الموردّة). ففي حالةٍ كهذه، يُعدّ تسليم الموادّ والقطع في الوقت المحدّد أمراً واجباً. باستخدام التجارة الإلكترونية هناك إمكانية كبيرة لضمان عمليات التسليم JIT. يمكن أن يتحقق التسليم JIT بتضافر جهود الشركة التي تقدم خدمة التسليم وسياسة الجرد للشركة الموردّة. مثلاً، كانت National Semiconductor قادرة على أن تسلّم منتجاتها للزبائن بــ JIT باستخدام خدمة التسليم من شركة FedEx.

وطالما أن معظم الشركات يتوجّب عليها تقديم خدمة التسليم، فإننا سندرس هنا حالة شركة FedEx لنرى كيف تؤدّي خدمة التسليم السريع لزبائنها. لا يعني التسليم السريع بالضرورة التسليم JIT، ولكن نظام التسليم السريع هو العمود الفقري للتسليم JIT. وفي بيئة التجارة <B2B-EC>، فإن التأكيد المسبق لوقت التسليم في مرحلة التوقيع على العقد يعتبر هاماً جداً، الأمر الذي لم يؤكَّد عليه بعد في بيئة التجارة <B2B-EC>.

شركة FedEx: شركة تسليم

تستخدم العديد من شركات التسليم والشركات اللوجستية، من ضمنها FedEx و UPS و U.S. Postal Service، الإنترنت في عمليات الشركة الأساسية. تسلّم شركة FedEx 2.5 مليون طرد مغلّف يومياً إلى 211 بلداً في أنحاء العالم وذلك بمعدّل 99% من حالات التسليم في الوقت المحدّد. يبين مثال FedEx الدور الذي تلعبه الإنترنت والشبكات الخاصّة في تحسين الفاعلية وإرضاء الزبون.

FedEx على الإنترنت من أجل طلبات تعقّب الطرود للزبائن

أطلقت FedEx في حزيران 1996 الموقع InterNetShip موسّعةً إمكانيات التعقّب لتشمل الإنترنت. وخلال 18 شهراً بلغ عدد الزبائن المستفيدين من هذه الخدمة 75.000 زبون. واليوم، يستطيع زبون الموقع (fedex.com) أن يطلب سيارة طرود بريدية أو يعرّف أقرب نقطة تسليم (Drop-off point)، وأن يحسب كلفة الشحن، وأن يطلب ضبط الفاتورة، وأن يتعقّب حالة ضبط بضائعه أيضاً بدون مغادرة الموقع. كما أنه بإمكان مستقبلي التسليم أن يطلبوا أن ترسل FedEx إليهم بريداً إلكترونياً عند إتمام شحن المغلّف.

شبكة خاصة لإدخال معطيات سير الطرد: COSMOS

إن موقع الوب لشركة FedEx على الإنترنت ليس إلا طرف الخيط لاستخدامات الشركة الواسعة للشبكات. فشبكتها الخاصّة FedEx COSMOS تتداول 54 مليون مناقلة في اليوم. وتتمكن الشركة، من خلال المعلومات المتاحة على الشبكة، من الحفاظ على تعقّب كل مغلّف في كل خطوةٍ له على الطريق من النقطة التي يطلب فيها الزبون شحناً بريدياً إلى النقطة التي يصل فيها إلى الوجهة النهائية. عندما يقوم الزبون بإدخال طلب شحن يلاحظ وجود مرشد إلكتروني للوقت والموضع. وحالما يقوم المرشد في مكتب الزبون باستخدام نظام يدوي لمسح الباركود الموجود على المغلّف، مُسجّلاً أن المغلّف قد شحن، يتولّى موظفو FedEx تسجيل وتعقّب سير المغلّف إلكترونياً من شاحنة الطرود إلى طائرة FedEx إلى مركز للفرز حيث تفرز وتحمّل على طائرة أخرى لـــ FedEx، إلى الشاحنة التي تفرغ الطائرة حمولتها عليها، وأخيراً إلى بيت الزبون أو مكتبه.

الخدمة ذات القيمة المضافة لتأكيد الالتزام بالتسليم للزبون

تلعب FedEx أيضاً دوراً في العمليات اللوجستية المركزية للشركات الأخرى كما هو مشروح في الفصل الأول. تقوم FedEx في بعض الأحيان بتشغيل مخدّم التاجر الذي عليه موقع الوب لبائع التجزئة. وفي أحيانٍ أخرى تُشغّل FedEx المستودعات التي تستلم البضائع وتغلّفها وتختبرها مثلما تتولّى مهمّة التسليم التي تتضمّن أحياناً إرفاق البضائع بأعراف الشحن والتحرير الجمركي الأخرى. وبالنسبة للبضائع الثمينة أو القابلة للتلف فإن على زبائنها تعبئة الطلبيات الخاصّة بها آنياً على الأغلب. إن شبكة المعلومات التي تمكّن FedEx من إنجاز عملها الأساسي بما يرضي التزاماتها بالتسليم هي أساس النمو في أعمالها اللوجستية.

دعم نظام تتبّع الطرود المفصّل حسب رغبة الزبون

يرِد إلى موقع fedex.com مئات الآلاف من طلبات التتبع من أكثر من 5.000 موقع وب. وبإمكان الشركات الزبونة لـــ FedEx إضافة ميزة تتبّع البضاعة إلى الخدمات الأخرى التي تقدمها للزبائن على الشبكة. فإذا أرادت شركة زبونة شراء موجّه شبكي من شركة Cisco وأرادت أن تعرف متى يُفترض وصوله، من دون أن تُجري اتّصالاً هاتفيّاً للحصول على التفاصيل، تذهب إلى موقع Cisco على الوب وتدخل رقم الطلبية ومن ثمّ معرفة أنّ الموجّه هو في طريقه على إحدى شاحنات FedEx وسوف يصل في الصباح التالي. إن هذه المعلومة تظهر مباشرةً على موقع Cisco في غضون ثوان. تُسمى هذه الخدمة *الإكسترانت المُضمَنة*.

الفوائد التي تجنيها FedEx

تشكّل الشبكة الخاصّة لشركة FedEx الدعامة الأساسية للتجارة الإلكترونية في الشركة اليوم. ومع تزايد عدد الشركات التي تبيع بضائع فيزيائية (أي لا يمكن نقلها إلكترونياً) عبر الإنترنت مع الوعد بالتسليم السريع، تستطيع FedEx اكتساب المزيد من الفوائد من فرص العمل المتنامية. ولأسباب تنافسيّة فإن FedEx لم تبلغ الحد الأقصى من الفوائد التي حققتها من تكنولوجيا المعلومات والشبكات الإلكترونية، ما عدا أنّها مكّنت FedEx من التخفيض المستمر لنفقات التسليم. ومع هذا، فإن FedEx تقدّم بعض الأمثلة عن الفوائد:

- ***الاستغناء عن بعض النفقات:*** بدون FedEx PowerShip، كانت ستضطر FedEx لاستئجار 20.000 موظّفاً إضافياً لأغراض التغليف، والرد على المكالمات الهاتفيّة في مراكز النداء الهاتفي، وإدخال فواتير السفر بالطائرات إلى الحاسوب. أمّا مع PowerShip، أصبحت المهمّات الروتينية تنجز آلياً أو نُقِلت مسئوليتها من FedEx إلى الزبون. كما أن المرشدين يمضون وقتاً أقل لتسجيل المعلومات في موقع الزبون، والشيء ذاته بالنسبة لممثلي الخدمة الهاتفية إذ يمضون وقتاً أقل في الرد على

مكالمات الزبائن، هؤلاء الأخيرين الذين يضعون طلبياتهم ويتتبعون طرودهم الآن على خط الشبكة.

- ***نفقات تشغيل أقل:*** يستخدم الزبائن FedEx InterNetShip لتتبّع أكثر من بليون طرد في الشهر (حيث أنّ العدد كان مليون طرد شهريّاً في أواخر القرن الماضي، وهو يزداد بنسبة مئوية ذات منزلتين-أي أكثر من 10). وبدون هذا النظام فإن نصف هذه الاتصالات تقريباً سوف تأخذ طريقها عبر هاتف FedEx المعفى من الضرائب، مُكلّفاً مبالغ طائلة.
- ***خدمة زبون أفضل:*** مازال أمام الزبائن حريّة الاختيار في كيفية التعامل مع الشركة، عن طريق الهاتف أو الفاكس أو الوسائل الأخرى. وقد وجد مليون تقريباً من الزبائن أن الطريقة الأسهل والأكثر ملائمةً لهم هي الاتّصال بـــ FedEx إلكترونياً.

نماذج أخرى من التجارة B2B – المزادات والخدمات

لقد طُوِّرت العديد من النماذج المبتكرة في التجارة B2B في السنوات الأخيرة. في هذه الفقرة سوف نتناول البعض منها فقط ونشرح بعض خدمات B2B. قبل أن نخوض في هذه المواضيع، لا بدّ لنا من التنويه بأن الشركات، لا سيّما الكبيرة منها، تستطيع استخدام عدّة نماذج، فمثلاً تستخدم IBM نموذج المورّد لبيع منتجاتها في الوقت الذي تستخدم فيه نموذج المشتري للشراء من المورّدين، بينما تستخدم نماذج أخرى لنشاطات أخرى متنوّعة.

المزادات الموجّهة إلى الشركات

كما أشرنا مسبقاً توجد مزادات موجّهة إلى المشتري وأخرى موجّهة إلى المورّد. تنمو المزادات المخصصة للشركات بسرعة، وهذا يعود إلى الفوائد التالية التي تحققها:

إعطاء مردود مادّي

- قناة جديدة للمبيعات تدعم المبيعات الموجودة على الشبكة. مثلاً، ضاعفت شركة Weirton Steel Corp. قاعدة زبائنها عندما افتتحت المزادات.
- فرصة جديدة لعرض المنتجات الزائدة والمتقادمة والمُعادة وذلك بسرعة وسهولة.

عددٌ متزايد لمَشاهد الصفحة

- تُكسِب المزادات المواقع صفة "الدَبَق" (المستخدم يلصق بها): يُمضي مستخدمي المزادات وقتاً أكثر على الموقع ويولّدون بالتالي مَشاهد صفحة أكثر من المستخدمين الآخرين.

اكتساب الأعضاء والمحافظة عليهم

- تتمخّض جميع صفقات العروض عن أعضاء مسجّلين جدد.

هناك ثلاثة أنواع للمزادات (B2B):

1- *المزادات المستقلّة*. تستخدم الشركات طرف ثالث متخصص في المزادات ليقوم هو ببناء الموقع وبيع البضائع؛

2- *مزادات السلع*. يتصل عدد من المشترين والبائعين مع طرف ثالث على موقعه على الوب؛

3- *المزادات الخاصّة المقتصرة على الدعوات*. تتجاوز العديد من الشركات الوسطاء وتفتتح بنفسها مزاداً على منتجاتها. فلدى شركة IngramMicro مزادها الخاص (auctionbloock.com) المخصص لبيع تجهيزات الحواسيب المتقادمة لشركات الحواسيب التي تتعامل معها بانتظام.

إدارة العروض التفاعلية

تستمر عملية طلب العروض التي تقوم بها شركات مثل GE وBoeing يوماً أو أكثر وتُدار من قبل الشركات أنفسها. في بعض الحالات يُجري طالبو العروض العملية مرّةً واحدة. وفي حالاتٍ أخرى يستطيع طالبو العروض رؤية العرض الأقل ومن ثم تغيير شروطهم. وفي حالات معينة يمكن النظر إلى العرض على أنه مادّة للبيع في المزاد. كما يمكن إدارة العروض عن طريق وسيط.

المقايضة

تعتبر *المقايضة الإلكترونية* ذات صلة بالمزادات والعروض. وهي تعني تبادل البضائع و/أو الخدمات بدون استخدام النقود. ثمّة العديد من الوسطاء ينظمون مواقع المقايضة (مثل: barterbrokers.com). يسعى هؤلاء الوسطاء للحصول على الشركاء، أحياناً ثلاثة أو أكثر. تبلغ مساهمات المقايضة ما يزيد على 100 بليون دولار سنويّاً في الولايات المتّحدة، ويجري أكثرها إلكترونياً. تقايض الشركات مثلاً: مساحات المكاتب، والعمال العاطلين والتسهيلات العامة العاطلة، والبضائع، والشعارات الإعلانية على مواقع الإنترنت.

تسهيل المزادات والمقايضات

يمكن للشركات إجراء المزادات على موقع وسيط، ومن الخدمات التي يمكن أن يقدّمها الوسيط:

عدم الحاجة إلى موارد إضافية

- عدم الحاجة إلى عتاد إضافي ولا إلى عرض مجال ترددي إضافي ولا موارد هندسية أو موظّفي IT (تكنولوجيا المعلومات)؛
- ليس هناك نفقات مستجدّة عند إجراء تغيير أو تحويل لموارد الشركة إلى مجال آخر أو نفقات استئجار موارد إضافية.

امتلاك معلومات المزاد والتحكّم بها

- عدم الحاجة إلى استخدام علامة تجاريّة للموقع الوسيط، فهو يبدو مثل المواقع التجارية؛
- التحكّم بالمرور عبر موقع الوب وبمَشاهد الصفحة وبيانات تسجيل الأعضاء؛
- إعداد وسطاء (Parameters) المزاد: الأجر المأخوذ عن الصفقة، السطح التفاعلي للاتصال مع المستخدم، التقارير؛
- سهولة التكامل ضمن الموقع التجاري بهدف جعل عملية تشغيل المزاد متماسكة.

الوصول السريع إلى السوق

- يتميز الموقع بالقوة في مزاداته والنشاط في مبيعاته، مع قابلية تخصيص المزاد بما يناسب الشركة والتشغيل على الفور، والحفاظ على فرصة البيع في المستقبل.

إمكانيات البحث وصنع التقارير

وهي مجموعة كاملة من الأدوات متاحة للتاجر تسمح له بالبحث وصنع تقرير افتراضي عن كل النشاطات المتعلّقة بالمزاد. تقدّم شركة Administrative Module تقريراً ملخّصاً سمته "بلمحة" (At a Glance)، وهو عبارة عن مجموعة شاملة من التقارير القياسية مع طرق إضافية لتحليل المعلومات المعقدة. ويمكن تصدير هذه التقارير إلى برنامج Excel أو غيره من البرامج.

الفوترة والتجميع

يمكن إدخال أوزان الشحنة وأجورها الخاصّة بتاجر معيّن لتُحسب أجور الشحن آلياً. وقد يلزم إدخال بيانات بطاقة الائتمان للمستخدم لوضع فاتورة ما. وتكون بيانات البطاقة مشفّرة وذلك لضمان أمانة الإرسال والتخزين. ويمكن بسهولة تحميل كل معلومات الفوترة، الأمر الذي يضمن سهولة التكامل مع الأنظمة الموجودة.

نماذج أخرى من التجارة B2B – المزادات والخدمات (متابعة)

الخدمات الموجّهة إلى الشركات

تقدّم العديد من الشركات الخدمات التي تهدف إلى تسهيل التجارة B2B، بعض هذه الخدمات مقدّم من قبل وسطاء، في حين أن البعض الآخر يقدّمه مختصون مثل:

CommerceNet

CommerceNet (www.commerce.net) هي منظمة عالمية لا تهدف إلى الربح ومؤلّفة من أعضاء، وهي تهدف إلى ملاقاة حاجات الشركات التي تمارس التجارة الإلكترونية، وتدعم إنشاء اتحادات للتجارة الإلكترونية. أنشأت CommerceNet منتدى تتلاقى فيه الشركات التي تمارس التجارة الإلكترونية وتتبادل الخبرات فيما بينها، كما تقدّم آخر مستجدّات التكنولوجيا لهذه الشركات لتسهيل أعمالها. تحتوي CommerceNet على معلومات حول الأعضاء في المنتدى الذين قد يكونوا إما شركات مورّدة أو مشترية. غير أنها لا تحتوي معلومات عن مُنتَجٍ بحد ذاته في قاعدة معطياتها. في الحقيقة تتصرّف CommerceNet أساساً كمزوّد خدمة، لكنها لا تتعامل مع أي مناقلات منفردة. تتحقق أيضاً CommerceNet من البضائع المتبادلة بواسطة EDI على الإنترنت.

Open Buying on the Internet

Open Buying on the Internet (اختصاراً OBI)، على الموقع (www.openbuy.org) هي منظمة لا تهدف للربح مخصصة لتطوير المقاييس المفتوحة للتجارة B2B على الإنترنت. العضوية في هذا المنتدى –والتي هي مساهمة مستقلة تديرها CommerceNet– مفتوحة للمشترين والبائعين على السواء وذلك من المنظمات ومزودي الخدمة والمؤسسات المالية وغيرها من الأطراف المعنية مقابل رسم اشتراك سنوي.

ConnectUS

ConnectUS هي خدمة مخصصة للاستخدام من قبل الشركات التي تدفع باستخدام بطاقات الشراء. إنها بالأساس قاعدة معطيات مأجورة مشغّلة من قبل شركتي (Thomas Publishing Co.) و(GE Information Systems). وهي تتيح للشركات البحث عن المورّدين في أي مكان من العالم. قد تقتطع هذه الخدمة لصالحها ما يصل إلى 90% من كلفة الصفقة من أجل عملية شراء مقدّرة بحدود 150 دولار. كما تساعد ConnectUS الشركات على التغلّب على الانهيارات قصيرة الأمد التي تصيب برامج بطاقة الشراء التي يصعب تدقيقها والتي تؤدي في بعض الأحيان إلى دفع كمية زائدة من قبل البائع. تقدّم ConnectUS كل المعلومات الضرورية الداعمة لعملية الشراء باستخدام البطاقات وتسهّل العمليات التجارية التي تجري باستخدام نظام EDI.

The Global Business Alliance Incorporated

أسست هذه المنظمة شبكة تساعد الشركات على الاتصال بالمورّدين والتفاوض على العقود واستمالة شركاء مغامرين للارتباط والترتيب لتسليم البضائع ولأداء عملية الدفع. تلقى هذه الشبكة التي تُسمى IBEX (International Business Exchange)، الدعم من البنوك والاتحادات الكبرى مثل AT&T وViacom وMicrosoft. تحتوي الصفحات الصفراء لـــ IBEX على معطيات حول ما يفوق 12 مليون اتحاد حول العالم. حيث يقدم المستخدمون المواصفات المرغوبة للشركاء المحتملين، ويقوم الوكلاء البرمجيون بالبحث في قاعدة المعطيات لإيجاد الحالة الموافقة. ويمتلك نظام IBEX كل إمكانات تشفير الرسالة والتحكم بكلمة السر للنقل عن طريق البريد الإلكتروني والفاكس والتخويل بالدفع عبر الإنترنت. من حيث التصميم، فإن كل شريك في نظام IBEX يعمل بصورة مجمّع EDI، وهو مفيد خصوصاً للشركات الصغيرة التي لا تملك الموارد الضرورية لتجارة إلكترونية فعّالة. فقد قُدّر عدد المشتركين المرتبطين بنظام IBEX في عام 2000 بحوالي 1.5 مليون مشترك. الفائدة الأكبر التي تجنيها الشركات الصغيرة هي قدرة الوصول إلى أسواق جديدة حول العالم بكلفة منخفضة (250 دولار أجرة يضاف إليها 25 دولار للمناقلة الواحدة، هذا مقابل 20% أجرة الوسيط في مكانٍ آخر). وتعد GE إحدى أكبر الشركاء في IBEX وهي تسمح لمستخدمي IBEX بالولوج إلى شبكة TPN العائدة لـــ GE.

World Insurance Network (WIN)

World Insurance Network هي شبكة مُدارة عالميّاً أبدعتها صناعة التأمين في إنكلترا في جهدٍ منها لتسهيل التجارة الإلكترونية بين سماسرة التأمين وضامني سندات التأمين. وهي تدافع عن الأنظمة التي تقدم حلولاً بديلة للورق والفاكس والآلة الناسخة والمرشد والبريد مع تكنولوجيا المعلومات، وذلك بإرشاد أعضائها لكيفية تطبيق التجارة الإلكترونية EC.

(SCF) Smart Card Forum و (FSTC) Financial Services Technology

اتحاد تكنولوجيا الخدمات المالية (FSTC) ومنتدى البطاقة الذكية (SCF) هما تجمّع لمنظمات بنكية ومؤسسات مالية وشركات حواسيب واتصالات ومخابر بحث حكومية وخاصّة تسعى بشكلٍ جماعيٍ مترابط لإجراء أبحاث التجارة الإلكترونية المرتبطة بالأعمال البنكية الإلكترونية وأنظمة الدفع الإلكترونية. نجد من بين المشاريع المطروحة: تجسيد إجراء التدقيق أو الفحص المتبادل بين البنوك، الفحوصات الإلكترونية، منع الاحتيال والتحكّم به، إبداع المقاييس والبروتوكولات.

شبكة معلومات خدمات النقل المشترك

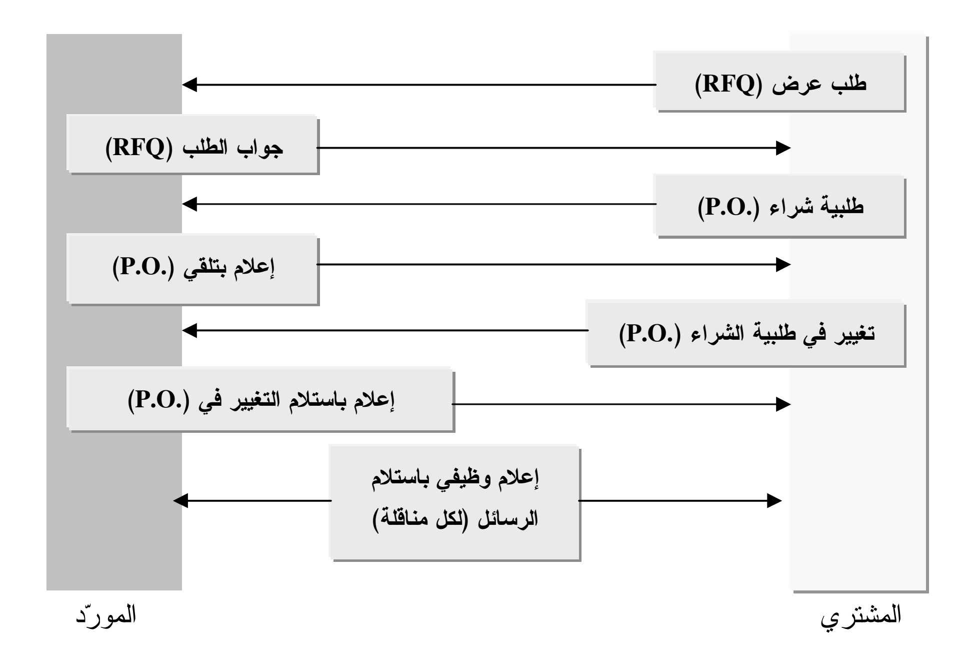
قامت العديد من برمجيات المنفعة العامة بتطوير أنظمة على درجة عالية من الأمن (أو شبكات إنترنت خصوصية افتراضية) بهدف النقل الآمن للمعطيات الحساسة فيما بين الأعضاء.

خدمات أخرى

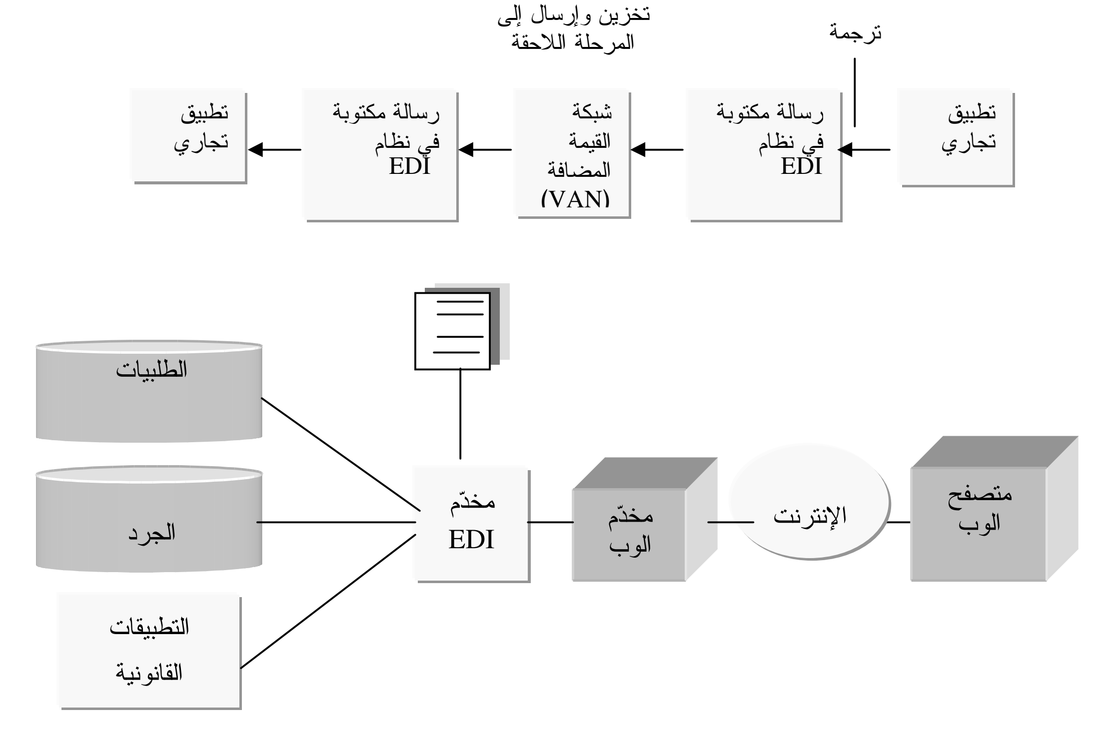
ثمة مئات من الخدمات الأخرى المتاحة تتراوح بين إيجاد شركاء عمل في آسيا – www.asiansources.com – وتنظيم أسواق السلع المميزة عبر الإكسترانت –www.chemdex.com وغيرها.

من نظام EDI التقليدي إلى نظام EDI على الإنترنت

التدفق النموذجي لرسائل EDI



نظام EDI التقليدي ونظام EDI المبني على الوب



من نظام EDI التقليدي إلى نظام EDI على الإنترنت

إن معظم مناقلات التجارة بين الشركات (B2B) تجري باستخدام نظام EDI و/أو الإكسترانت في هذه الفقرة نشرح نظام EDI وانتقاله إلى الإنترنت.

نظام EDI التقليدي

نظام EDI والمقاييس

نظام التبادل الإلكتروني للمعطيات EDI موجودٌ منذ 30 عاماً تقريباً في بيئة اللا–إنترنت. هو نظام يضع المقاييس للتجارة وتعقب الوثائق التجارية الروتينية، مثل طلبيات الشراء والفواتير والدفوعات والكشوفات عن الحمولة المشحونة والجداول الزمنية للتسليم. يقوم EDI بترجمة هذه الوثائق إلى لغة تجارية مفهومة عالميّاً ينقلها بين شركاء التبادل التجاري باستخدام قنوات اتصال عن بعد.

إن أكثر المقاييس شيوعاً هي: نظام EDI للأمم المتحدة المستخدم لأغراض الإدارة والتجارة والتبادل التجاري (EDI FACT). في الولايات المتحدة أكثر المقاييس شيوعاً هو ANSI X12. يلجأ مستخدمو EDI التقليدي إلى استخدام خطوط هاتفية مؤجّرة أو مخصّصة أو شبكة القيمة المضافة (VAN)، مثل تلك المشغّلة من قبل IBM وAT&T، لإجراء تبادل المعطيات هذا.

تطبيقات نظام EDI

غيّر نظام EDI التقليدي مشهد العمل التجاري، مُطلِقاً شرارة إعادة تعريف جديد لشتّى الصناعات. سيعمل بائعي التجزئة ذائعي الصيت، مثل The Home Depot وToys R Us وWal Mart، على نحوٍ مختلفٍ جدّاً اليوم بدون نظام EDI، طالما أنه عنصر مُدمج وأساسي من عناصر استراتيجيتهم في العمل التجاري. فقد لجأ الآلاف من المصنّعين العالميين (مثل: Proctor and Gamble، Levi Strauss، Unilever Toyota) إلى نظام EDI لإعادة تعريف العلاقات مع زبائنهم عبر تطبيقات مثل البيع بالتجزئة السريع الاستجابة والتصنيع وفقاً لمبدأ JIT. نجحت هذه التطبيقات الواضحة للعيان وذات الأثر الكبير لنظام EDI إلى أقصى حد.

معوّقات نظام EDI التقليدي

لكن، على الرغم من الأثر العظيم لنظام EDI التقليدي على أصحاب الصناعة، فإن المجموعة الحالية التي نعتمده لا تُمثل سوى جزءاً يسيراً من مستخدمي نظام EDI المحتملين. ففي الولايات المتحدة، حيث تشارك عدة ملايين من الشركات في عملية التجارة في كل يوم، فإن أقل من 100.000 شركة اعتمدت نظام EDI (في عام 1998). وأكثر من ذلك، فإن معظم الشركات لم ترتبط إلا بعدد قليل من شركائها على نظام EDI، وهذا عائدٌ بالأساس إلى كلفته العالية. ومن أجل ذلك، في الحقيقة، فإن معظم الشركات لم تستفد من نظام EDI، نظراً للأسباب الرئيسية التالية:

- الحاجة إلى استثمار أولي ذي قيمة معتبرة؛
- ضرورة إعادة بناء العمليات التجارية لموافقة متطلبات نظام EDI؛
- الحاجة إلى زمن إقلاع طويل؛
- ضرورة استخدام شبكة قيمة مضافة (VAN)؛
- الحاجة إلى كلفة تشغيل عالية لنظام EDI؛
- وجود العديد من مقاييس نظام EDI؛
- الاستخدام المعقّد للنظام؛
- الحاجة إلى استخدام مبدّل لترجمة الصفقات التجارية إلى مقاييس EDI.

توحي هذه العوامل بأن نظام EDI التقليدي – القائم على صيغ رسمية منهجية للمناقلات وعلى برمجيات الترجمة وشبكات القيمة المضافة (VANs) – ليس مناسباً كحَلّ على المدى الطويل لمعظم الشركات، لأنه لا يلاقي المتطلبات التالية:

- تمكين المزيد من الشركات من استعماله؛
- تشجيع التكامل التام للنظام EDI مع العمليات التجارية لشركاء التجارة؛
- تبسيط إنجاز النظام؛
- زيادة إمكانات تبادل المعلومات المباشر عبر الشبكة .

من أجل ذلك، هناك حاجة إلى بنية تحتية أفضل هي الإنترنت.

من نظام EDI التقليدي إلى نظام EDI على الإنترنت (متابعة)

نظام EDI على الإنترنت

لماذا نظام EDI على الإنترنت ؟

عند استخدامها كقنال اتصال لنظام EDI، تبدو الإنترنت أكثر البدائل قابليةً للتحقيق لتفعيل التجارة (B2B) على الشبكة من خلال الوصول إلى أية شركة، من الناحية الافتراضية، سواء كانت الشركة صغيرة أو كبيرة. توجد عدة أسباب منطقية لتقوم الشركات باستخدام EDI على الإنترنت:

- الإنترنت شبكة قابلة للوصول لعموم الناس مع وجود القليل من العقبات الجغرافية. يُعتبر المجال الواسع لإمكانية الاتصال (عدم تطلبها لأي بنية خاصة لشبكة الشركة) هو أكبر خاصة مميزة للإنترنت، تربةً خصبة لنمو مجال واسع من التطبيقات التجارية؛
- تقدّم قنوات الاتصال بين الشبكات في أنحاء العالم التي تتيحها الإنترنت إمكانية الوصول إلى أكبر عددٍ ممكن من شركاء التجارة لأي بديل قادر على الاستمرار حالياً؛

- يمكن لاستخدام الإنترنت أن يختزل تكاليف الاتصالات بأكثر من 50%؛
- يُعتبر استخدام الإنترنت لتبادل مناقلات EDI مناسباً مع تنامي اهتمام الأوساط التجارية بتسليم تشكيلة متنوعة متزايدة باستمرار إلكترونياً، لاسيّما عبر الوب؛
- يمكن لنظام EDI على الإنترنت أن يكمّل أو أن يحلّ محل تطبيقات نظام EDI التقليدي؛
- تمتاز أدوات الإنترنت مثل المتصفحات ومحركات البحث بكثير من الألفة للمستخدم، ويعرف معظم المستخدمين اليوم التعامل معها.

أنواع نظام EDI القائم على الإنترنت

يمكن للإنترنت أن تدعم نظام EDI بطرقٍ متنوعة:

- يمكن استخدام البريد الإلكتروني كواسطة نقل رسالة EDI بدلاً من شبكة (VAN). ومن أجل هذه الغاية، فإن منظمة IETF (Internet Engineering Task Force) تفكر بوضع مقاييس لتغليف الرسائل بواسطة S/MIME (Secure Internet Mail Extension)؛
- يمكن للشركة بناء شبكة إكسترانت تمكّن شركاء العمل من إدخال المعلومات بصيغة الوب التي تتوافق حقولها مع تلك في رسالة أو وثيقة EDI؛
- يمكن للشركات استخدام خدمات الاستضافة لنظام EDI على الإنترنت بطريقة تشبه كثيراً الطريقة التي تلجأ إليها الشركات إلى الأطراف الوسيطة لاستضافة مواقعهم التجارية. ويُعدّ Netscape Enterprise مثالاً نموذجياً من نوع برمجيات EDI على الوب التي تمكّن الشركة من تقديم خدمات EDI الخاصة بها على الإنترنت، في حين تمثل Harbinger-Express مثالاً نموذجياً لتلك الشركات التي تزوّد بخدمات استضافة وسيطة.

منظور نظام EDI القائم على الإنترنت

استجابت الشركات التي تملك نظام EDI التقليدي إيجابياً لنظام EDI على الإنترنت. فقد بدأت نصف شركات الــ Fortune 1000 تقريباً باستخدام نظام EDI على الإنترنت مع حلول العام 2000. بدأت 8% من هذه الشركات في أواخر عام 1997 بالتحرك نحو نظام EDI على الإنترنت، في حين كانت 12% منها ترتاد النظام، و 32% منها تفكر به. كما أن ما وسطيه 16% من النقل (للمعطيات) لهذه الشركات انتقل من شبكات VAN والخطوط المؤجّرة إلى الإنترنت في عام 2000. ويلجأ بعض المشاركين في نظام EDI إلى الأنظمة القائمة على الإنترنت للتخلص من شبكات VAN المكلفة. كما أنهم، في نظام EDI التقليدي ملزمون بالدفع للنقل عبر الشبكة وللترجمة ولتوجيه رسائل EDI إلى أنظمة المعالجة القانونية لديهم. وفي كثير من الأحيان تدمج الشركات نظام EDI التقليدي مع الإنترنت بإرسال الطلبيات المبنية على الإنترنت إلى شبكة VAN أو إلى مزود خدمة يقوم بترجمة المعطيات إلى صيغة EDI ويرسلها إلى أجهزتهم الحاسوبية المضيفة. تخدم الإنترنت ببساطة كآلية نقل بديلة عن الخطوط المؤجّرة الأكثر كلفةً. إن الدمج بين خدمة الوب ولغة XML (لغة التأشير القابلة للتوسيع)، ولغة جافا (Java) يجعل نظام EDI جديراً بالاهتمام حتى للمناقلات الصغيرة وقليلة التكرار. وحيث أن نظام EDI ليس تفاعلياً، فإن الوب وجافا صُمّما خصيصاً لتتميز بالتفاعل مع المستخدم وكذلك سهولة الاستخدام.

التكامل مع أنظمة المعلومات من جهة المستخدم

طالما أن معظم المواقع التجارية هي مواقع مُدارة من قبل البائع، فإن التكامل مع أنظمة المعلومات من طرف المشتري يعتبر مسألة تحدٍّ يُطلب حلّها من أجل إدارة فعّالة للمشتريات. تسعى أنظمة المعلومات من جهة المستخدم لأن تتطور على كل من:

1-الإنترانت (مع البريد الإلكتروني، وإمكانيات سير العمل وبرمجيات فريق العمل)؛

2- نظام إدارة قواعد البيانات (DBMS)؛

3- الأنظمة القانونية؛

4- برنامج تخطيط موارد الشركة (ERP).

إن تكامل التجارة الإلكترونية مع الإنترانت هو بسيط نسبياً بقدر ما يكون جدار النار (Firewall) قادراً على التحكّم بالولوج غير المشروع إلى الشبكة الداخلية. أمّا بالنسبة لنظام إدارة قواعد المعطيات فإن مزوّديه يسعون لدعم النظام القائم على الوب. كما أن صفحة الوب يمكن أن تولّد ديناميكياً من قاعدة المعطيات (أي أنها تتولد عند لحظة طلبها ولا تكون مخزنة مسبقاً) تماماً مثل التقارير المولدة من قاعدة المعطيات. وهكذا فإن اهتمامنا سوف يكون محدّداً بطريقة مكاملة منصّة التجارة الإلكترونية مع برمجيات تخطيط موارد الشركة (ERP).

نظام تخطيط موارد الشركة

تخطيط موارد الشركة ERP (Enterprise Resource Planning) هو برنامج تطبيقي يُستخدم على نطاق الشركة قادر على تقديم مستودع للمعلومات المتعلقة بالكمية الضخمة من تفاصيل المناقلات المتداولّة يومياً. وهو يقوم بمكاملة العمليات التجارية الأساسية بدءاً من التخطيط إلى الإنتاج والتوزيع والمبيعات. إحدى الحلول الشائعة التي يقدمها نظام ERP هو الإصدار الثالث من SAP، حيث أن الإصدارات الأولى من الحل الذي يقدمه نظام ERP ركّز على برمجيات العمل الجماعي القائمة على الإنترانت، من دون أن يؤسس تكامل فعّال مع التجارة الإلكترونية.

هناك ثلاث طرق للتكامل بين التجارة الإلكترونية ونظام ERP هي:

1- طريقة التخديم من الداخل إلى الخارج: تمديد نظام ERP إلى الخارج

يقدّم البائعون السباقون لنظام ERP، مثل: SAP وPeopleSoft وOracle وBean طريقةً لتوسيع نطاق تطبيقاتهم لتصل إلى المستخدمين عبر مخدّم وب يلعب دور الواجهة للنظام مع المستخدم. على سبيل المثال، يقدّم SAP نظام لتجارة الإنترنت بين الشركات لاستخدامه ضمن نظام الإصدار الثالث، ويقدم الشريك الاستراتيجي Commerce One إمكانيات وظيفية تجارية إضافية للتشغيل مع نظام SAP. قُدّم الحل SAP B2B Procurement كجزء من مبادرة التخطيط والتنفيذ لأمثَلة سلسلة التوريد (أي لجعلها بالحالة المُثلى). حيث يكون كل سطح مكتب في شركة ما قادراً على استخدام شاشة إدخال وحيدة لابتياع البضائع وفحص الأسعار من عدّة مورّدين وكذلك فحص الصلاحية وأوقات التسليم، وهذا يقصي الوسطاء ويختزل النفقات. وقد أعلنت Commerce One من جانبها خدمة الكاتالوج متعدد المورّدين (MultiSupplier Catalog <MSC>). يقدّم نظام الكاتالوج معلومات إلى جهة المشتري للاتصال بأكثر من مورّد والتكامل مع نظام R/3 Material Management Module. وهو أيضاً قابل للولوج من نظام SAP BBP عندما يكون مُتاحاً. إن هذه الطريقة تفترض بأن كلا الطرفين المعنيين بالتجارة من نمط <B2B-EC> (أي الشركتين المشترية والبائعة إلكترونياً) مزودان ببرنامج ERP.

إذا كان الحل المقدّم للعمل التجاري الإلكتروني يتطلب تصوّراً بسيطاً لكيفية قيام نظام ERP بوظائفه من خلال واجهة تخاطبية للاتصال على الوب، فإن بنية التخديم من الداخل إلى الخارج هذه تكون على درجة عالية من الفاعلية. فهي تتيح للشركات نشر إمكانيات إنجاز المناقلة في نظام ERP إلى جمهور عريض من مستخدمي الوب من دون أن يفرض ذلك عليهم تحميل حواسيبهم الشخصية بأي برنامج زبون من نوع خاص.

2- طريقة التخديم من الخارج إلى الداخل

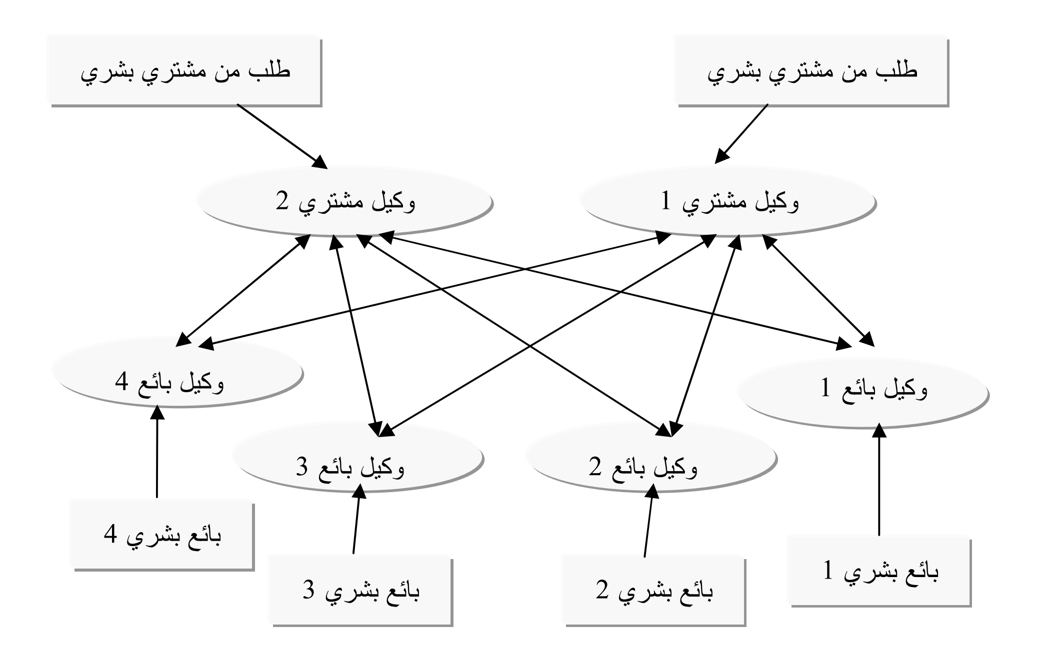
في هذه الطريقة بدلاً من توسيع النطاق الذي تصل إليه العمليات التجارية القائمة على نظام ERP عبر مخدّم وب، فإن طريقة التخديم من الخارج إلى الداخل تستخدم برنامجاً ذا كفاءةٍ عالية يُدعى: مخدّم التطبيق (Application Server) الذي يملك القدرة على مكاملة عدّة أنظمة معاً لإعطاء حل للعمل التجاري الإلكتروني. هذه البنية (من الداخل إلى الخارج) هي أفضل ما تكون مناسبة للعمل التجاري المعقّد مع وجود عدة تطبيقات مختلفة عند الطرفين الخلفي (أي طرف المخدّم) والأمامي (أي طرف المستخدم). وفقاً لهذه الطريقة فإن تطبيق العمل الإلكتروني (e-Business Application) يقيم في مخدّم التطبيق بدلاً من أن يقيم في كل نظام طرفي خلفي (أي من جهة المستخدم) على حدة. مع هذا فإن هذه الطريقة محدودة بإمكانيات منصّات مخدّم التطبيق التي بنيت عليها.

3- العربة الإلكترونية المفتوحة

في هذه الطريقة يحتفظ المشتري بسلّة تسوّق تُقيم في حاسوبه الشخصي. ويمكن فيها انتقاء السلع من المصادر المتعدّدة تجريبياً ومن ثم تخزينها في العربة الإلكترونية (e-cart). كما يمكن للطلبية أن تخزّن بالمثل في الـــ e-cart، إلاّ أن الـــ e-cart لها بنية ملف مفتوح (Open File)، وبالتالي يمكن بسهولة إنشاء واجهة لنظام ERP أو أيّ من الأنظمة الأخرى. إن هذه البنية بسيطة واقتصادية وتناسب جيداً بيئة التجارة <B2B-EC>.

دور الوكلاء البرمجيين في خدمة التجارة <B2B-EC>

التجارة القائمة على الوكيل الذكي- سيناريو نموذجي أوّلي



دور الوكلاء البرمجيين في خدمة التجارة <B2B-EC>

دور الوكلاء في موقع التسوق المدار من قبل البائع

رأينا مسبقاً كيف أن الوكلاء يُستخدمون لمساعدة عملية تسوّق المقارنة. الدور الرئيسي للوكلاء البرمجيين هناك هو جمع المعطيات من المواقع التجارية المتعدّدة. وهؤلاء الوكلاء يجمعون بالأساس المعلومات من موقع التسوّق المُدار من قبل البائع، وبالتالي يمكن استخدامهم من قبل المستهلكين الأفراد أو من قبل الشركات المشترية على حدّ سواء.

دور الوكلاء في موقع التسوق المدار من قبل المشتري

عندما يكون هنالك عددٌ كبير من الزبائن يرغبون بجمع طلبات عروض (RFP) من عدّة مورّدين محتملين في موقع التسوّق المدار من قبل المشتري، فإن الإجابة على مثل هذا العدد من الطلبات يدوياً يُعتبر أمراً قابل للتنفيذ على أرض الواقع وغير مُجدٍ اقتصاديّاً. ومن أجل ذلك فلا بد من الاستعانة بالوكلاء البرمجيين لمساندة كل من المشترين والبائعين على حدٍّ سواء. ومن أجل جعل التجارة القائمة على الوكلاء ممكنة، فإن الحاجة ملحّة لتطوير وكلاء أذكياء لكل من المشتري والبائع، كما هو مبين في الشكل الموجود في الشريحة.

يحتاج الوكلاء إلى امتلاك المقدرة على الحل المُسبق للمشكلات (القدرة على فهم كيفية الاستجابة للرسائل المستقبلة والرد الواجب اتخاذه حول السياق) وكذلك إلى امتلاك أداة تحكّم بعملية التخاطب (تقوم بترجمة رسالة الوكيل الآخر وتركيب رسائل قابلة للفهم من قبل الوكلاء الآخرون). وقد اعتمدت طريقة UNIK-AGENT المبينة هذه البنية. يحتاج الوكلاء لاستخدام لغات عامة متفق عليها تُدعى لغات تخاطب الوكيل ACL (Agent Communication Languages) مثل لغة KQML (Knowledge Query Manipulation Language). تتألف لغات تخاطب الوكيل من أوامر تنفيذية ووسطاء، مثلاً "tell" هي أمر تنفيذي، في حين أن "sender" و"receiver" هما وسطاء. من أجل تطوير لغة ACL مخصصة للتجارة الإلكترونية، فإننا نحتاج لزيادة الرصيد من الوسطاء لتساهم في المصطلحات العامة الضرورية للتجارة الإلكترونية ولخصائص المُنتَج. كما يحتاج الوكيل لفهم بروتوكول أنواع العقد التي سيتّبعها الوكلاء المعنيون لكل عرض. ولا بد من تقييس تعريف نوع العقد حول العالم لدعم التخاطب المتوافق بين الوكلاء.

حلول التجارة الإلكترونية بين الشركات B2B-EC

رأينا حتى الآن عدّة أنماط وبنى للعمل التجاري يصلح استخدامها للتجارة <B2B-EC>. والآن لنجري مقارنة بين أهم الملامح التي تتطلبها التجارة <B2B-EC> مع تلك التي تقابلها في التجارة <B2C-EC>. في الوقت الحالي معظم منصات عمل التجارة <B2B-EC> مطوّرة أساساً اعتماداً على فكرة مواقع التسوّق المُدارة من قبل المورّد، وبالتالي فإن منصّة عمل التجارة <B2B-EC> ليست مختلفة بشكلٍ كبير وهام عن منصّة عمل التجارة <B2C-EC>. غير أنه، في المستقبل، تحتاج التجارة <B2B-EC> أن تكون مزوّدة بالسمات الثماني التالية التي تتميز بها عن التجارة <B2C-EC>. كما أن هذه السمات الثماني تقدّم فرصةً واعدةً لبحوث مثمرة حول التجارة <B2B-EC>. وفيما يلي نناقش هذه السمات:

1– إدارة معلومات المشتري من موقعه من أجل مكاملته مع أنظمة المعلومات المشاركة:

إن منصّات عمل موقع التسوّق المدار من قبل المورّد تخزّن معلومات الزبون في مخدّمات المورّدين. وفي هذه الحالة لا تستطيع الشركات المشترية إدارة معلومات المشتريات من مخدّماتها بفاعلية، الأمر الذي يفضي إلى فقر في التكامل مع نظام المعلومات للمشتري. إذاً فإن منصّة عمل التجارة <B2B-EC> تحتاج المعلومات المطلوبة للمشتري في مخدّم المشتري.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
معلومات المشتري مخزّنة في مخدّم البائع	معلومات المستخدم بحاجة لأن تُخزّن في مخدّم المشتري من أجل مكاملتها مع نظام المعلومات للمشتري، مثل الإنترانت و"سير العمل" ونظام ERP
دعم الحدّ من تسجيل حسابات ومناقلات الشركة	ضرورة القيام بتسجيل حسابات وصفقات الشركة بشكلٍ كامل
تستخدم عادةً تقنية الوب مع استخدام برنامج زبون قليل التعقيد	الحاجة إلى تقنية الوب مع برنامج زبون عالي التعقيد. ولا بد من وجود Java و External Helper على الحاسوب الشخصي للزبون

حلول التجارة الإلكترونية بين الشركات B2B-EC (متابعة)

2- تسوّق المقارنة باستخدام عربة التسوّق الخاصّة بالمشتري (e-cart): إن موقع التسوّق المدار من قبل المورّد يخزّن العربة الإلكترونية في المخدّم الخاص بالمورّد. إلاّ أنه من أجل مقارنة السلع من عدّة متاجر إلكترونية يكون من الملائم جمع السلع لعربة المشتري تجريبياً بحيث يتسنّى دعم صناعة القرار للشركة الخاصة بالمشتري من قبل المعلومات التي تحتويها العربة.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
يحتاج الزبائن لزيارة عدّة مراكز تجارية إلكترونية	يحتاج الزبائن إلى بنية المراكز التجارية الشاملة لتوفير الجهد المبذول في زيارة العديد من المواقع
كل مركز تجاري إلكتروني يطلب من الزبائن استخدام حقيبة التسوّق الخاصّة والمحفظة الرقمية	الأمر الضروري هو استخدام حقيبة التسوق والمحفظة الرقمية القياسيتين اللتين تستطيعان العمل على نحوٍ مستقل عن المركز التجاري الإلكتروني
يستطيع وكيل برمجي بمفرده مساعدة عملية البحث	يحتاج تسوق المقارنة إلى معالجته كدعم لاتخاذ القرار متعدّد المعايير
عضوية الزبون مطلوبة لكل مركز تجاري (على حدة)	لا بد من عضوية الزبون المشتركة بين المراكز التجارية المتعددة للسماح بالمقارنة فيما بينها باستخدام تسجيل وحيد

3- التسليم في الوقت المحدّد JIT: إن الشركة التي تشغّل خط التجميع بطريقة JIT تحتاج إلى التسليم بطريقة JIT.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
ليس هناك إظهار لصلاحية الجرد (الموجودات)	ينبغي إظهار صلاحية الجرد ديناميكياً (متجدد) للزبائن
المعطيات الدقيقة عن التسليم ليست حاسمة نسبياً	ينبغي تأكيد معطيات التسليم على نحوٍ دقيق وديناميكي في لحظة طلبها
نظام تقديم الطلبيات منفصل عن نظام الجرد	يعدّ تكامل الطلبيات مع أنظمة الجرد وجدولة الإنتاج وجدولة التسليم أمراً أساسياً

حلول التجارة الإلكترونية بين الشركات B2B-EC (متابعة)

4- الدليل الموجّه للمشتري: إن الدليل الموجّه للمورّد ليس سهل الاستخدام من وجهة نظر الشركة المشترية؛ فهي بحاجة إلى بناء دليل موجّه للمشتري تجري متابعته من قبل وكلاء برمجيين.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
الدليل الموجّه للبائع هو الشائع	بالنسبة للمشترين (الشركات) الكبار ينبغي تقديم خدمة الدليل الموجّه للمشتري
المحرّك الرئيسي للتجارة الإلكترونية هو الترويج للمبيعات	ثمّة محرك إضافي هو إعادة هندسة عملية الاقتناء
الأدلة المطوّرة هي إما موجهة للمشتري أو للبائع	يعد الدليل الوسيط ضرورياً للتنسيق بين الدليلين الموجه للبائع والموجه للمشتري

5- عقد رسمي مع عملية تقديم العروض: يحتاج العقد الخاص بالشركة إلى توثيق وبروتوكول رسميين أكثر من العقد الموقّع مع زبون. وقد يحتاج المشتري إلى أن يرفق فاتورة مفصّلة إلكترونية من أجل قرار الشركة التي ينتمي إليها المشتري وكذلك من أجل التوثيق.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
تقديم الطلبية من دون عقد رسمي يعتبر أمراً كافياً لإنجاز الطلبية	من الضروري وجود عقد رسمي مع وثائق إلكترونية تتضمن مصطلحات وشروط خاصّة
حرية في اختيار بروتوكول العقد	تحتاج شرعية البروتوكول المتبع في العقد للتوافق
تطبق الإصدارات الإلكترونية للطرق التقليدية في تقديم العروض والمزادات	يمكن ابتداع بروتوكول عقد أكثر إبداعاً

6- قرار الشراء في الشركة: من أجل دعم عملية صنع قرار الشراء في الشركة ينبغي مكاملة تقنية سير العمل مع المنصة <B2B-EC>.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
قرار الشراء هو قرار فردي خاص بالزبون	قرار الشراء يخص الشركة المشترية ككل
عملية اتخاذ قرار الشراء لا تحتاج للتنسيق المتبادل	ينجز صنع القرار باجتماع عمليتين: القرار الجماعي المتزامن (باستخدام خدمتي محاضرات الوب وهاتف الإنترنت)، والقرار الجماعي غير المتزامن (باستخدام أدوات سير العمل)

حلول التجارة الإلكترونية بين الشركات B2B-EC (متابعة)

7- **التجارة القائمة على الوكلاء:** يحتاج الوكلاء إلى قدرٍ أكبر من الذكاء (مقارنةً مع المنصة <B2C-EC>) وذلك لكي يفهموا الرسائل ويستجيبوا لها بدقة. كما أن اللغة المستخدمة في التجارة القائمة على الوكلاء بحاجة لأن تكون قياسية عالمياً في البيئة <B2B-EC>.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
يؤثر التفاعل البشري على قرار الشراء	يساعد الوكلاء البرمجيون المشتري والبائع في التخاطب فيما بينهما للتقليل من الدور البشري ما أمكن
من الممكن أن لا يفهم الوكيل البرمجي الصيغة التي يستخدمها أترابه من الوكلاء	من الضروري التوافق في نوع العقد والموافقة عليه بشكل متبادل لتأسيس تخاطب مفهوم فيما بين الوكلاء
يتوجب على المشترين البحث في كاتالوج منتجات البائع ووضع التشكيلة يدوياً	يساعد وكلاء البائع في صياغة التشكيلة بالاعتماد على الخصائص المطلوبة التي يحددها المشتري
استنباط المعطيات الخاصّة بالبائع هو أمرٌ شائع	إضافةً إلى هذا فإن استنباط المعطيات الخاصّة بالمشتري هو أيضاً أمرٌ ضروري

8- **الدفع الآمن بمبالغ كبيرة:** تحتاج مشتريات الشركات للدفع بمبالغ كبيرة، وبطاقة الائتمان باهظة الثمن جدّاً في حالة استعمالها للدفع الإلكتروني (حيث تتناسب الأجرة مع المبلغ). ويبدو أن استخدام النقل الإلكتروني للأموال EFT مع التصديق المعتمد على البطاقة الذكية طريقة ملائمة للمنصة <B2B-EC>.

منصة <B2C-EC>	منصة <B2B-EC>
بطاقة الائتمان شائعة الاستخدام، وهي تتيح دفع الأجور المرتفعة نسبياً للبائعين	سوف يشيع استخدام كل من النقل الإلكتروني للأموال EFT والتدقيق الإلكتروني. الأجور تدفع في الحالة التقليدية من قبل الدافع. بعض الأمور مثل الأمن والمصادقة وعدم حدوث الرفض، سوف تصبح حاسمة أكثر. ومن أجل ذلك فإن التسليم المسجّل الذي يحفظ السجل الهام للصفقة في حوزة طرف ثالث سوف يصبح أكثر شيوعاً

المسائل الإدارية

تتعلق المسائل التالية بالإدارة:

1- تركيز إدارة التجارة الإلكترونية: من بين أنماط العمل الثلاث للتجارة <B2B-EC> (مواقع التسوق المدارة من قبل المورّد، أو المشتري، أو الوسيط)، فإن كل شركة لوحدها ينبغي عليها أن تنتقي النمط المناسب تبعاً للتركيز أو محور الاهتمام الرئيسي للإدارة.

2- الترويج للمبيعات: اعتماد طريقة التسويق المدار من قبل المورّد، مع النظر أيضاً بعين الاعتبار للاتصال بمواقع التسوق الأخرى المدارة من قبل الوسيط المعروفة.

3- إعادة هندسة عملية الشراء: يجب تأسيس موقع تسوق مدار من قبل الزبون بشرط أن يكون حجم المبيعات (المقصود هنا المبيعات إلى الشركة أي: المشتريات) كبيراً إلى حدٍّ كافٍ بغية إثارة اهتمام البائعين الرئيسيين. وإلا، يجب الاتصال بموقع تسوق مدار من قبل الوسيط.

4- التسليم في الوقت المحدّد JIT: اللجوء إلى مزوّد خدمة تسليم موثوق به، والتأكّد من إمكانية الالتزام بالتأكيد المسبق للتسليم JIT.

5- شركة وسيطة إلكترونية جديدة: موقع للوساطة أو للبيع بالتجزئة للموارد الصناعية.

6- توقع الحلول: مادامت تكنولوجيا التجارة <B2B-EC> لم تزل في طور التشكّل، فإن أمام مزوّدي الحلول فرصاً ضخمة لبيع منتجات جديدة.

7- تشريعات الشركة: باعتبار أن التجارة <B2B-EC> تعتمد على التشارك في معلومات متبادلة، فإن التشريعات الخاصة بالشركات هي أمرٌ واجب. إذ يجب منع محاولات الولوج غير المرخّصة، كما أن خصوصية الشركاء يجب حمايتها من الناحيتين التقنية والشرعية.

دراسة حالة (1)

وصلات الإكسترانت لشركة Marriott International مع مانحي الامتيازات في العالم

- **ناقش التجارة من نمط B2B**

وصلات الإكسترانت لشركة Marriott International مع مانحي الامتيازات في العالم

تمتلك شركة Marriott International 1500 فندق في خمسين بلداً، و600 من هذه الفنادق هي امتيازات. وقد بلغ ريعها في عام 1998 ما قيمته 10 بليون دولار. تنص استراتيجية هذه الشركة التسويقية، التي ابتدأت العمل على الإنترنت في عام 1995 مع كرّاس إلكتروني (Brochure)، على: "أينما أراد الزبائن الشراء، فإننا نجعل ذلك متاحاً". وهذا أصبح ممكناً بالفعل باستخدام منصّة عمل التجارة الإلكترونية.

الإنترنت والإنترانت والإكسترانت

ابتدأت Marriott بموقع سلبي (غير تفاعلي) على الوب (www.marriott.com)، وعبر هذا الموقع كانت تصل طلبيات بقيمة إجمالية تبلغ 3 مليون دولار شهرياً. اعتمدت Marriott شبكة الإنترانت التشاركية لوصل موظفي الإدارة لديها والبالغ عددهم 20 ألف في أنحاء العالم. وفي آخر الأمر توسّعت الإنترانت إلى شبكة إكسترانت لمساعدة الشركات الحاصلة على الامتياز حول العالم كذلك ممتلكات الشركة. وبفضل وجود شبكة الإكسترانت يستطيع أصحاب الامتياز ولوج الإنترانت التشاركية لـــ Marriott من أجل اتصالات وتشغيل أفضل.

دراسة حالة (2)

حالة بطاقة المشتريات لشركة MasterCard

- **ناقش التجارة من نمط B2B والدور الذي تلعبه Master Card في تسهيل الدفع الإلكتروني**

حالة بطاقة المشتريات لشركة MasterCard

نتيجةً لرضاها عن التقدم الذي حققه برنامجها الرائد لمدة ستة أشهر، وسّعت شؤكة MasterCard International استخدام برنامجها للشراء الحي على الشبكة من خلال الشركة. وعلى مدى تسعة أشهر من عام 1998 وضع مقدّمو الطلبيات الآلاف من المناقلات مع المورّدين المفضّلين لدى الشركة باستخدام نظام المشتريات لشركة Elekom (www.elekom.com). يتيح النظام لمقدمي الطلبيات اختيار البضائع والخدمات من الكاتالوج الإلكتروني الخاص بشركة MasterCard المحتوي على أكثر من 10 آلاف سلعة، ووضع الطلبيات إلكترونياً مع المورّدين، ودفع سعر المنتجات باستخدام بطاقة المشتريات المساهمة MasterCard. وضع هذا البرنامج، الذي اُستخدم في المرحلة الأولى من قبل أكثر من 250 من مقدمي الطلبيات، للاستخدام لأكثر من 2300 مستخدم في عام 1998.

قال نائب رئيس الشراء العالمي لشركة MasterCard: "نظراً للنتائج الإيجابية من استخدام النظام عبر الأشهر القليلة الماضية، فإنه من المنطقي أن نقوم في الخطوة التالية بنشره على نطاق الشركة. لقد كانت أهدافنا من هذا المشروع هي توطيد النشاطات الشرائية من عدّة مواقع، وتحسين نفقات العملية، وتقليص قاعدتنا من المورّدين". بالتوازي مع الانتشار الموسّع، تخطّط MasterCard لإضافة محتوى حول المورّدين والكاتالوج إلى النظام.

دراسة حالة (3)
كيف تعمل FreeMarket: نموذج جديد للتجارة B2B

- **ابحث في الإنترنت على نموذج مشابه**

كيف تعمل FreeMarket: نموذج جديد للتجارة B2B

لنتصوّر السيناريو التالي: تحتاج شركة .United Technologies Corp إلى مورّدين لشراء رقاقات إلكترونية بما قيمته 24 مليون دولار، وقد حدّدت الشركة 2500 مورّد (عُثِرَ عليهم في السجلات والأدلة الإلكترونية) يمكن التعاقد معه. عُرِضت القائمة على شركة .FreeMarkets On-Line Inc (www.freemarket.com). قلّص خبراء FreeMarkets القائمة إلى ألف مورّد معتمدين على اعتبارات تتراوح بدءاً من مكان توضّع المصنع وصولاً إلى حجم المورّد. بعد إجراء المزيد من التحليلات المتعلقة بسعة المصنع والآراء الراجعة (Feedback) من الزبائن تقلّصت القائمة إلى 100 مورّد. ونتيجة التقويم المفصّل للمورّدين المحتملين رسا الاختيار على 50 مورّداً محققاً للمواصفات، ومن ثم وُجّهت الدعوة إليهم لتقديم عروضهم.
مضت ثلاث ساعات من عملية استقبال العروض المتنافسة عبر الشبكة. قسّمت FreeMarkets البضاعة المطلوب شراؤها إلى 12 حصّة، وكل حصّة قُدّمت لاستدراج عروض المورّدين لها. عند تمام الساعة الثامنة صباحاً رست الحصّة الأولى على 2.25 مليون دولار وضِعت على الشبكة. أخذ العرض الأول القيمة 2.25 مليون دولار وشوهد من قبل جميع المورّدين. بعد مضيّ دقائق، وضع عارض آخر عرضاً بقيمة 2.0 مليون دولار. وباستخدام الطريقة المقلوبة قلّص العارضون قيمة العروض. وقبل إغلاق تقديم العروض بدقائق، عند الساعة الثامنة و45 دقيقة، وضع العارض رقم 42 عرضاً بقيمة 1.1 مليون دولار. عند انتهاء العملية بلغت قيمة العروض للحصص الـــ 12 ما مجموعه 18 مليون دولار (أي بتوفير قدره 35% لشركة United Technologies).
بغية إيصال العملية إلى المرحلة النهائية، أجرت FreeMarkets تحليلاً بمنتهى الشمولية على العديد من مقدمي العروض منخفضة القيمة لكل حصّة في محاولةٍ منها للنظر بعين الاعتبار إلى معايير أخرى إضافةً إلى الكلفة (أي قيمة العرض). بعد ذلك أوصت FreeMarkets بالتعاقد مع المورّدين الفائزين وجمعت أجورها.

دراسة حالة (4)
تصدير خدمة التسليم في الوقت: تجربة " Nat-Semi"

- **ابحث في الإنترنت على نماذج أخرى من التسليم في الوقت (JIT)**

تصدير خدمة التسليم في الوقت: تجربة " Nat-Semi"

حتى عام 1993 كانت National Semiconductor (اختصاراً Nat-Semi) تتعامل مع مجموعة مختلفة من الشركات لجلب المنتجات من المصانع الآسيوية إلى الزبائن حول العالم، بما فيها ناقلو الحمولات ووكلاء الزبائن وشركات التسليم وشركات الطيران. في عام 1993 قررت Nat-Semi تحويل هذه العملية برمّتها إلى FedEx. واليوم من الناحية الافتراضية، تُشحن كل منتجات Nat-Semi المصنّعة في آسيا من قبل ثلاثة مصانع وثلاثة متعاقدين (Subcontractors) مباشرةً إلى مستودع توزيع FedEx في سنغافورة. ترسل Nat-Semi كل يوم طلبيتها إلكترونياً إلى FedEx التي تتأكد من أن الطلبية تتوافق مع منتج ما ومن أن المنتج قد سُلّم مباشرةً إلى الزبون في الوقت المحدّد. بالعمل مع FedEx كمحل تجاري شامل بحيث لا يحتاج الزبون لأن يزور

غيره، وبحيث تُلبى حاجاتها اللوجستية، وجدت Nat-Semi انخفاضاً في المدة الوسطية لدورة التسليم إلى الزبون من أربعة أسابيع إلى أسبوع واحد، وانخفضت تكاليف التوزيع من 2.9% إلى 1.2%.

دراسة حالة (5)

موزعو شركة Fruit of the Loom

- **ابحث في الإنترنت على نماذج مشابهة**

موزعو شركة Fruit of the Loom

شركة Fruit of the Loom (www.fruit.com) معروفة بما تبيعه من الثياب الداخلية ولكنها تبيع أيضاً: قمصان، وسترات، وكذلك سراويل الملاكمين. خلافاً لتجارة الألبسة الداخلية، والتي تقوم فيها الشركات ببيع المنتجات مباشرةً لبائعي التجزئة الكبار مثل Wal-Mart، فإن قسم Activewear الذي يصنّع قمصان اللون الواحد (سادة)، يستخدم العشرات من الموزّعين. وهؤلاء الموزّعين يبيعون القمصان لحوالي 30 ألف من شركات الطباعة والزخرفة الذين يزينون القمصان ويبيعونها للناس و/أو بائعي التجزئة، وهؤلاء الأخيرين يسوقونها فيما بعد إلى المستهلكين.

هذه السوق محتدمة التنافس وفي غاية التعقيد. فالموزّعون يبيعون منتجات أخرى أيضاً، بما فيها قمصان مصنوعة من قبل منافسي Fruit of the Loom. ولهذا فإن العلاقات التي تربط بين Activewear وموزّعيها حسّاسة. ومن أجل تعزيز هذه العلاقات قرّرت Fruit of the Loom أن تطور وترعى موقعاً تجارياً على الوب خاصّاً بكل واحد من الموزعين الأربعين على شبكة إكسترانت. وكل موقع يتضمن كاتالوجاً إلكترونياً للألوان، ومعلومات عن الجرد، وصلاحية بطاقة الائتمان للمشتري، ووثائق طلبيات. وكل من العاملين في طباعة القمصان وبائعي التجزئة يدخلون مواقع الموزعين لتسهيل العمليات المكتبية الأساسية المتعلقة بالجرد وتقديم العروض. ويُسمح للموزعين بالإعلان والبيع لمنتجات بائعين آخرين على موقع الوب. وبهذه الطريقة فإن Fruit of the Loom تلزم نفسها بدعم نظام يفيد جميع أعضاء قناة الاتصال التي تبدأ بموقعها الخاص.

تأمل Fruit of the Loom أن يكون لها الفضل في مساعدة الموزعين الذين لا يمتلك العديد منهم الوقت أو المال لبناء المواقع الخاصة بهم. كما يتضمن النظام أيضاً نموذجاً يقوم آلياً باقتراح منتجات بديلة لـــ Fruit of the Loom من أجل المنتجات غير المتوفرة في المخزن. حتى وإن كان بناء ورعاية أربعين موقعاً مكلفاً، فإن Fruit of the Loom تؤمن بأن الاستثمار يدفع لنفسه. كما تستعمل Fruit of the Loom أيضاً خبرتها في توليد الأرباح وذلك ببناء مواقع على الوب للشركات الأخرى.

القسم الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر

البنية التحتية للتجارة الإلكترونية

الكلمات المفتاحية:

برتكول الإنترنت – الإنترانت – الإكسترانت – الأنفاق – الشبكة الافتراضية الخاصة – جدران النار – مزود خدمة الإنترنت – الرزم الخصوصية – الأمن – البث عبر الوب – توصيل الوسائط المتعددة – التشفير – التوقيع الرقمي – الموجه – المبدل – بوابة الحصن ..

ملخص:

يحاول هذا الفصل تغطية معظم المواضيع الخاصة بالبنية التحتية اللازمة للتجارة الإلكترونية بجميع أنماطها.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- توصيف بروتوكولات تطبيقات زبون/ مُخدّم الإنترنت الأساسية؛
- مقارنة البنى التحتية ووظائف كل من المتصفحات والمُخدّمات؛
- مناقشة المتطلبات الأمنية لتطبيقات EC وتطبيقات الإنترنت، وكيفية تلبية هذه المتطلبات بواسطة العتاد (Hardware) والبرمجيات المتنوعة؛
- توصيف متطلبات البيع على الوب، وما هي المُخدّمات والخدمات الخاصة التي تنجز هذه الوظائف؛
- توصيف وظائف الشركة التي تستطيع غرف المحادثة على الوب تلبيتها وسرد بعض الأنظمة التجارية المتوفرة التي تدعم المحادثة؛
- فهم الطرق التي يجري من خلالها تسليم محتوى الملفات السمعية والفيديو ومحتويات الوسائط المتعددة الأخرى عبر الإنترنت وعلى أي الشركات التي تستخدم هذا المحتوى يجري تطبيق ذلك.
- توصيف العلاقة بين شبكات الإنترنت، والإنترانت، والإكسترانت؛
- توصيف دور جدران النار (Firewalls) في شبكات الإنترانت والإكسترانت؛
- مناقشة وظائف وتطبيقات شبكات الإنترانت؛
- توصيف الصناعات التي تستخدم شبكات الإنترانت؛
- تحديد العنصر الأساسي لشبكات الإكسترانت؛
- تحديد التكنولوجيات الأساسية لحفر لأنفاق (Tunneling)؛
- مناقشة تطبيقات شبكات الإكسترانت؛
- مناقشة الصناعات النموذجية التي تستخدم شبكات الإكسترانت؛
- مناقشة نماذج العمل لتطبيقات الإكسترانت.

مثال افتتاحي– شركة UPS تخدم الجمهور

يتطلب ذلك أكثر من التكنولوجيا

- كل مواقع EC تستند إلى البنية الشبكية نفسها، بروتوكولات الاتصالات، معايير الوب، والأنظمة الأمنية

- على الرغم من أن الأشياء المشتركة بين مواقع تجارة إلكترونية تفوق في الأهمية الاختلافات بينها، إلا أنه تحتاج في بعض الأحيان لمكونات ومُخدّمات خاصة، وبشكل خاص في المواقع ذات الحركة الشبكية الكبيرة أو المواقع التي تبيع الحاجات أو الخدمات المميزة

- التكنولوجيا ليست المفتاح الحقيقي

- معظم المواقع تستخدم التكنولوجيا الأساسية نفسها فهي إذن لا تشكل العلامة المميزة، بل أن المفتاح الحقيقي هو الطريقة التي يجري بها توظيف التكنولوجيا والانتباه المعطى لتوجهات عمل الموقع

افتراضياً وبغض النظر عن هدفهم الأساسي – B2C أو B2B – فإن كل مواقع EC تستند إلى البنية الشبكية نفسها، بروتوكولات الاتصالات، معايير الوب، والأنظمة الأمنية. يركز هذا الفصل على العتاد (Hardware) والبرمجيات الأساسية لملايين المواقع المعتادة على بيع الخدمات وعلى التحادث مع كل من الزبائن والشركاء. على الرغم من أن الأشياء المشتركة بين مواقع EC تفوق في الأهمية الاختلافات بينها، إلا أنه تحتاج في بعض الأحيان لمكونات ومُخدّمات خاصة، وبشكل خاص في المواقع ذات الحركة الشبكية الكبيرة أو المواقع التي تبيع الحاجات أو الخدمات المميزة. يأخذ هذا الفصل في الاعتبار أيضاً بعض هذه المكونات الخاصة. بالأخذ بالاعتبار البنية التحتية الأساسية، فإنه من المهم التذكر بأن التكنولوجيا ليست المفتاح الحقيقي. معظم المواقع تستخدم التكنولوجيا الأساسية نفسها فهي إذن لا تشكل العلامة المميزة، بل أن المفتاح الحقيقي هو الطريقة التي يجري بها توظيف التكنولوجيا والانتباه المعطى لتوجهات عمل الموقع.

مثال: شركة UPS (United Parcel Service) تخدم الجمهور

تعمل شركة UPS منذ 1907 كشركة توزيع للرزم. وهي شركة توزيع الرزم الأكبر في العالم، حيث تنقل أكثر من 3 مليارات طرد ومستند في السنة. قامت UPS ولفترة زمنية بتوفير الوسائل للزبائن لرصد شحناتهم – تحديد حالة ووضع رزمة خاصة. في الماضي، كانت هذه العملية تجري بشكل رئيسي عبر الهاتف. كانت خدمة هذه المكالمات أمر مكلف (الكلفة التقديرية 2$ لكل مكالمة). بنت UPS في 1995 موقع وب. في البداية، كان الموقع موقعاً بسيطاً يجري تشغيله من خلال مُخدّم وب واحد ويتكون من مجموعة صغيرة من صفحات مرمّزه جيداً (hard-coded) وصفحات وب ستاتيكية (ساكنة). ثم جرى في العام 1997 إنشاء موقع وب جديد لخدمة الزبائن

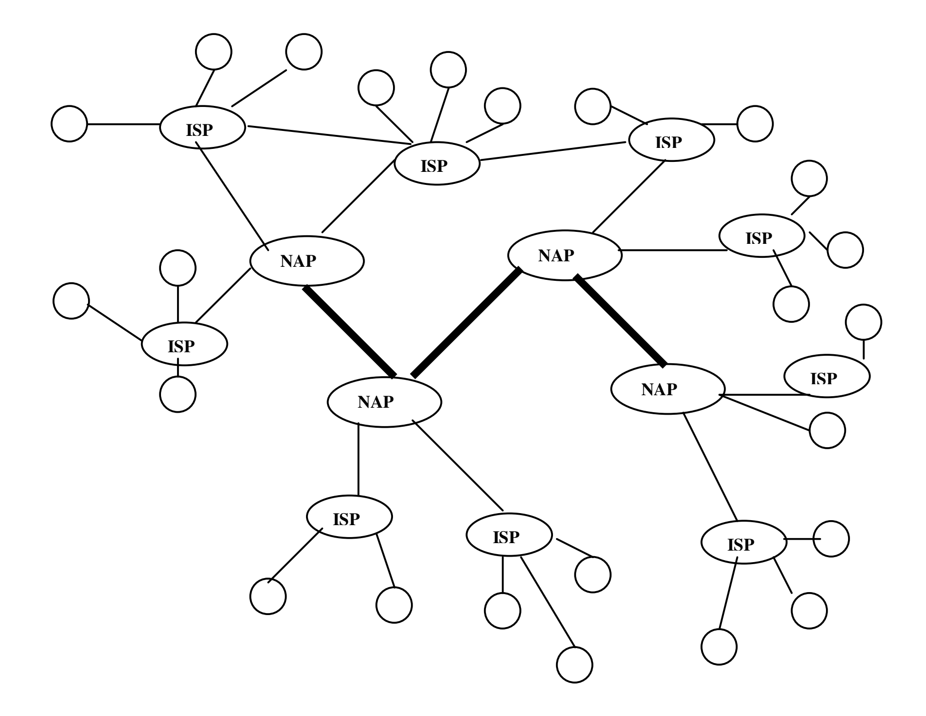
يزود هذا الموقع، بالإضافة إلى معلومات تسويقية عامة، الزبائن بوسائل للقيام بالرصد على الوب، لتحديد التكلفة وزمن العبور لتسليم الرزمة، لتحديد موعد وصول الرزمة من أجل الشحن، ولإيجاد الوسيلة الأقرب. بينما تكون النهاية الأمامية بسيطة بشكل كاف، تكون المعالجة في النهاية الخلفية التي اعتادت على معالجة الاستعلام معقدة قليلاً. عندما يصل الاستعلام أولا لموقع UPS، يجري تسليمه لعدد قليل من مُخدّمات الوب. يعتمد المُخدّم الخاص الذي جرى تحديده لمعالجة الاستعلام على عوامل متنوعة مثل

الحمل الحالي على الآلات المتنوعة. ثم يُمرّر المُخدّم الذي جرى تحديده الاستعلام إلى مُخدّم التطبيق المناسب. في هذه الحالة يجري رصد التطبيق، ثم يُمرر مُخدّم التطبيق الاستعلام إلى حاسوب IBM AS /400 والذي يرتبط بقاعدة بيانات للرصد تابعة لشركة UPS. فعلياً قاعدة البيانات هذه هي قاعدة المناقلات الأكبر في العالم وتحوي أكثر من 16تيرابايت من البيانات. يقوم حاسب مركزي (Mainframe) فعلياً بعملية البحث عن المعلومات في قاعدة البيانات، عن حالة الرزمة وذلك برصد رقمها. حالما يجري إيجاد المعلومات، يجري إرسالها وفق خط معاكس لخط الوصول عبر المُخدّمات والمتصفحات المتنوعة.

جرى تصميم موقع وب UPS لمعالجة كمية كبيرة من الحركة على الشبكة (الحركة الشبكية). جرّب الموقع في العام 1998 82.000 جلسة، 5.7 مليون نتيجة، 225.000 استعلام باليوم !

شبكة الشبكات

بنية الإنترنت (من الأعلى)



شبكة الشبكات

واجهت الشركات صعوبات رئيسية في تسليم التطبيقات والمعلومات على الوب في الماضي حتى إلى موظفيها، خاصة عبر المناطق المتباعدة جغرافيا وإلى المستخدمين البعيدين. تستطيع الشركات اليوم وبسهولة تسليم المعلومات إلى الموظفين، الزبائن، الشركاء، وإلى العموم بغض النظر عن الموقع الجغرافي. يُشير العديد من المراقبين إلى الوب كحافز لهذا التغيير لكن رغم ذلك، بدون 30 سنة أو أكثر من التطوير في البنية التحتية للشبكة العالمية التي نسميها الإنترنت فإن الوب لم يكن ممكناً.

بينما يستخدم العديد منا الإنترنت يومياً فإن قلة منا تملك فهماً واضحاً لعملها الأساسي. من وجهة نظر فيزيائية (مادية)، الإنترنت هي شبكة مكونة من آلاف الشبكات المتصلة فيما بينها حيث تتضمن هذه الشبكات:

(1) الأعمدة الفقرية (Backbones) المتصلة فيما بينها والتي تملك انتشار عالمي؛

(2) شبكات فرعية متنوعة للولوج/ للتسليم؛

(3) آلاف الشبكات الخاصة وشبكات المؤسسات والتي تصل بين المُخدّمات التنظيمية المتنوعة وتحتوي على العديد من المعلومات المهمة.

يجري تشغيل الأعمدة الفقرية بواسطة مزودي خدمة الشبكة NSP (Network Service Providers).

يستطيع كل عمود فقري معالجة أكثر من 300 تيرا بايت بالشهر. شبكات التسليم الفرعية مزودة بمزودات خدمة الإنترنت ISP (Internet Service Providers) محلية وإقليمية.

تتبادل كل ISP البيانات مع NSP في نقاط ولوج الشبكة NAP (Network Access Points). يقدم الشكل الموجود في الشريحة منظراً علوياً للوصلات الداخلية بين NAPs، ISPs، والأعمدة الفقرية.

عندما يطرح المستخدم من الحاسوب الخاص به/بها استعلاماً عبر الإنترنت، فمن المحتمل أن يعبر هذا الاستعلام شبكة ISP، لينتقل عبر عمود فقري أو أكثر، ويقطع شبكة ISP أخرى إلى الحاسوب الذي يحتوي المعلومات.

ستتبع الإجابة على هذا الاستعلام مساراً مشابها. لا يوجد من أجل أي استعلام وإجابة مرتبطة به مسار معدّ سلفاً. في الحقيقة، يجري تقسيم الاستعلام والإجابة إلى رزم ويمكن للرزم أن تتبع مسارات مختلفة. يجري تحديد المسارات التي تمر عبرها الرزم بواسطة حواسيب خاصة تدعى الموجهات (Routers). تملك الموجهات خرائط قابلة للتحديث للشبكات على الإنترنت والتي تقوم بتهيئة الشبكات لتحديد مسارات الرزم. تُعتبر شركة Cisco (www.cisco.com) المزود الأول للموجهات عالية السرعة.

برتوكولات الإنترنت

البرتوكول هو مجموعة من القواعد التي تحدد كيف يتصل حاسوبان أحدهما مع الآخر عبر الشبكة. تحتوي البروتوكولات التي جرى تصميم الإنترنت عليها على مجموعة من مبادئ التصميم:

- قابلية التشغيل
- الطبقية
- البساطة
- نهاية –إلى– نهاية

بنية TCP/TP

<table>
<tr><td colspan="2">طبقة التطبيق
FTP, HTTP, Telnet, NNTP</td></tr>
<tr><td colspan="2">طبقة النقل</td></tr>
<tr><td>بروتوكول Datagram المستخدم
(UDP)</td><td>بروتوكول التحكم بالإرسال
(TCP)</td></tr>
<tr><td colspan="2">بروتوكول الإنترنت
(IP)</td></tr>
<tr><td colspan="2">طبقة واجهة الشبكة</td></tr>
<tr><td colspan="2">الطبقة الفيزيائية</td></tr>
</table>

برتوكولات الإنترنت

إن الذي يدهش الناس في الإنترنت هو أنه لا أحد يدفع. هذا هو أحد الأسباب الذي جعل الشركات تتردد في البداية باستخدام الإنترنت لأهداف العمل. لا تشبه الإنترنت نظام الهاتف الدولي والذي يجري تشغيله بواسطة مجموعة صغيرة من الشركات الكبيرة جدا وتحكمها قوانين الحكومات الوطنية. بدلاً من ذلك فهي تشبه بشكل أفضل الفوضى المنظمة التي تعمل، لأنه في الحقيقة ينتشر اتفاق بين كل الأجزاء المشتركة حول البروتوكولات الأساسية التي تشغل الشبكات المتداخلة.

إن مشكلة عمل الإنترنت هو كيف تبني مجموعة بروتوكولات تستطيع معالجة الاتصالات بين أي حاسوبين (أو أكثر)، باستخدام أي نوع من أنظمة التشغيل، والوصل بينهما مستخدماً أي وسط فيزيائي. لتعقيد المشاكل نستطيع أن نفترض أنه لا يملك أي نظام موصول أية معرفة حول الأنظمة الأخرى: لا توجد أي طريقة لمعرفة أين يوجد هذا النظام وما نوع البرمجية التي يستخدمها، أو نوع المعدات التي يُشغّلها.

البرتوكول هو مجموعة من القواعد التي تحدد كيف يتصل حاسوبان أحدهما مع الآخر عبر الشبكة. تحتوي البروتوكولات التي جرى تصميم الإنترنت عليها على مجموعة من مبادئ التصميم:

- **قابلية التشغيل** – يدعم النظام الحواسيب والبرمجيات الواردة من عدة بائعين، وهذا يعني بالنسبة للتجارة الإلكترونية بأن الشركات أو الزبائن غير مطالبين بشراء أنظمة محددة لقيادة العمل؛
- **الطبقية** – تعمل مجموعة بروتوكولات الإنترنت في طبقات حيث تبني كل طبقة على طبقات ذات مستويات أدنى؛
- **البساطة** – توفر كل طبقة في البنية فقط بضع وظائف أو عمليات، وهذا يعني بأن مبرمجي التطبيقات بعيدين عن تعقيدات العتاد (Hardware) الأساسي؛
- **نهاية –إلى– نهاية** – تعتمد الإنترنت على بروتوكولات " نهاية – إلى – نهاية "، وهذا يعني بأن تفسير البيانات يحدث في طبقة التطبيق (جانب الإرسال والاستقبال) وليس في طبقات الشبكة. إنه يشبه إلى حد كبير مكتب البريد: إن عمل مكتب البريد هو تسليم الرسائل، إن من يهتم بمحتويات الرسالة هما فقط المرسل والمستقبل.

TCP/IP

إن البروتوكول الذي حل مشكلة عمل الإنترنت العالمية هو **بروتوكول التحكم بالإرسال/ بروتوكول الإنترنت (TCP/IP)**. هذا يعني بأن أي حاسوب أو نظام موصول بالإنترنت يشغل TCP/IP. هذا هو الأمر الوحيد الذي تشترك فيه الحواسيب والأنظمة في الحالة العامة. فعليا وكما هو موضح في الشكل الموجود في الشريحة فإن TCP/IP هما بروتوكولان – TCPو IP وليسا بروتوكول واحد.

يؤكد TCP استطاعة حاسوبين على الاتصال أحدهما بالآخر بأسلوب موثوق. يجب على TCP الإشعار عن كل اتصال كما جرى

تلقيه. إذا لم يجري الإشعار عن الاتصال ضمن زمن معقول، عندها يجب على الحاسوب المرسل إعادة إرسال البيانات. بهدف إرسال حاسوب لاستعلام أو إجابة إلى حاسوب أخر على الإنترنت، يجب تقسيم الاستعلام أو الاستجابة إلى رزم (Packets) معنونة بعناوين الحواسيب المرسلة والمستقبلية. عندها يأتي دور IP. ينسق IP الرزم ويسند العناوين. طول عناوين الإنترنت 32 بت ويجري كتابتها على شكل أربعة مجموعات من الأعداد يجري الفصل بينها بنقط، مثل: 130.201.55.9، يُسمى هذا التنسيق بالعنونة الرباعية النقطية (Dotted Quad Addressing). على الوب قد تكون ملماً بعناوين مثل www.Google.com خلف كل من هذه العناوين المشابهة للغة الإنكليزية يوجد عنوان رقمي 32 بت.

إن العدد الأعظم المتاح للعناوين هو أكبر بقليل من 4 مليارات (2 مرفوعة للقوة 32). يبدو هذا كعدد كبير، خاصة وأن عدد الحواسيب على الإنترنت لا يزال بالملايين. أحد المشاكل هو أنه لا يجري إسناد العناوين بشكل مفرد بل بشكل كتل (Blocks). على سبيل المثال، عندما أخذت HP (Hewlett Packard) كتلة العناوين التي تبدأ بالرقم "15". وبالتالي، تستطيع HP إسناد أكثر من 16 مليون عنوان إلى الحواسيب في الشبكات (بين لماذا) وجرى إسناد كتل أصغر من العناوين إلى المنظمات الأصغر. بينما تخفض عمليات الإسناد الكتلية العمل الذي يحتاج الموجهات للقيام به (مثلا، إذا بدأ عنوان بالرقم 15، فذلك يعني أن الرسالة ذاهبة لحاسوب في شبكة HP، إلا أن ذلك يعني بأن عدد العناوين المتاح سينضب في السنين القليلة القادمة. لهذا السبب، بدأت هيئات متنوعة في مجتمع الإنترنت في بداية التسعينات بإنشاء الجيل التالي من بروتوكول الإنترنت IPNG (Next Generation Internet Protocol). بدأ اعتماد هذا البروتوكول باستخدام عناوين بطول 128 بت. سيسمح هذا لكادرليون حاسوب (10 مرفوعة للقوة 15) بالوصل مع الإنترنت. وفقا لهذه الخطة، مثلا، يستطيع أحد ما أن يتخيل منازل شخصية يملك كل منها شبكته الخاصة. يمكن استخدام هذه الشبكات الداخلية للاتصال الداخلي والولوج ليس فقط للحواسيب داخل المنزل بل أيضاً لمجال عريض من الأدوات كل بعنوانه المميز.

برتوكولات الإنترنت (متابعة)

أسماء النطاقات

تطبيقات زبون/ مُخدّم في الإنترنت

التطبيق	البروتوكول	الهدف
البريد الإلكتروني	Simple Mail Transport Protocol (SMTP) Post Office Protocol Ver.3 (POP3) Multipurpose Internet Mail Extensions (HIME)	يسمح بإرسال الرسائل النصية والملحقات الرقمية عبر الإنترنت
نقل الملفات	File Transfer Protocol (FTP)	يهيئ التحميل الصاعد للملفات والتحميل الهابط عبر الإنترنت
المحادثة	Internet Relay Chat Protocol (IRC)	يوفر طريقة للمستخدمين للتحادث أحدهما مع الأخر في الزمن الحقيقي عبر الإنترنت، تُسمى مجموعات

		المحادثة في الزمن الحقيقي بالقنوات.
استخدام شبكة المجموعات الإخبارية	Network News Transfer Protocol (NNTP)	منتديات للمناقشة حيث يستطيع المستخدمون وبشكل غير متزامن إرسال رسائلهم وقراءة الرسائل التي جرى إرسالها من قبل الآخرين
شبكة الوب العالمية	Hyper Text Transport Protocol (HTTP)	يقدم ولوج المستندات الشعبية، برامج قابلة للتنفيذ، وموارد إنترنت أخرى

برتوكولات الإنترنت (متابعة)

أسماء النطاقات

تُشير أسماء مثل www.microsoft.com إلى حواسيب على الإنترنت تُسمى أسماء النطاقات. أسماء النطاقات مقسمة إلى أجزاء (قطع) مفصولة عن بعضها بواسطة نقاط. الجزء في أقصى اليسار هو اسم الحاسوب المحدد، الجزء في أقصى اليمين هو نطاق القمة والتي ينتمي إليها الحاسوب، والأجزاء في الوسط هي النطاقات الفرعية. جرى تنظيم أسماء الميدان بأسلوب هرمي. يوجد في قمة الهرم النطاق الجذر وتحت الجذر توجد نطاقات قمة (مثل: net, gov, com, org, edu, ...). يوجد تحت كل نطاق قمة الطبقة التالية من النطاقات الفرعية وتحتها توجد طبقة أخرى من النطاقات الفرعية وهكذا. إن عقد الأوراق في البنية الهرمية هي الحواسيب الفعلية.

عندما يرغب المستخدمون بالولوج لحاسوب خاص، فإنهم عادة ما يقومون بذلك من خلال كتابة اسم النطاق بشكل كامل وليس كتابة العنوان الرقمي. خلف الكواليس، يجري تحويل اسم النطاق إلى العنوان الرقمي الموافق بواسطة مُخدّم خاص يسمى مُخدّم اسم النطاق. تزود كل منظمة على الأقل بمُخدّمي اسم نطاق، المُخدّم الأولي والمُخدّم الثانوي، وذلك لمعالجة التحميل الزائد. على الرغم من انخراط عدة مُخدّمات اسم نطاق في العملية إلا أن الزمن الذي تستغرقه العملية بأكملها من رتبة الميكرو ثانية.

تتحكم IANA (Internet Assigned Numbers Authority) بنظام اسم النطاق. يستطيع أي شخص التقدم للحصول على اسم. من البديهي بأن الأسماء التي يجري إسنادها يجب أن تكون وحيدة. تكمن الصعوبة بأنه يوجد في العالم عدة شركات ومنظمات لها الاسم نفسه. فكر بعدد الشركات في الولايات المتحدة التي لها اسم ABC. توجد شركة إرسال تلفزيونية بهذا الاسم ولكن يوجد أيضاً مخازن مثل ABC App Liances. ولكن يوجد موقع واحد فقط www.abc.com. الأسماء التي جرى إصدارها أولاً تجري خدمتها أولاً. يجب أن يثبت المتقدم بأن له الحق القانوني لاستخدام الاسم. إذا حصل نزاع ما تربح الشركة أو المنظمة ذات العلامة التجارية المبكرة. تقضي إحدى الطرق التي جرى اقتراحها لتقليل النزاعات على أسماء النطاق بالسماح بأسماء قمة إضافية (مثال، tv والذي سينتج عنوان مثل www.abc.tv).

تطبيقات زبون/ مُخدّم في الإنترنت

يُعتبر كل من المستخدمين النهائيين، بروتوكولات المستوى الأخفض TCP/IP التي تستند الإنترنت عليها بروتوكولات شفافة، في المقابل، يتفاعل المستخدمون النهائيون مع الإنترنت من خلال واحد من عدة تطبيقات زبون / مُخدّم. وكما يشير الاسم، يوجد في تطبيق زبون/ مُخدّم فئتان رئيسيتان من البرمجيات:

- برمجية الزبون، تقيم عادة في سطح مكتب المستخدم النهائي وتوفر تجوال وعرض؛

- برمجية المُخدّم، تقيم عادة في محطة عمل أو حاسوب مُخدّم – وتوفر خدمات الولوج لبيانات النهاية – الخلفية (حيث تكون البيانات بسيطة مثل ملف أو معقدة مثل قاعدة بيانات تربط بين بياناتها علاقات محددة).

سيجري ادراج تطبيقات زبون/ مُخدّم الأوسع استخداما في الإنترنت لاحقاً. بالنظر لما جرى تدوينه في الجدول الموجود في الشريحة، تقيم كل من هذه التطبيقات في واحد أو أكثر من البروتوكولات التي تعرف كيف تتصل المُخدّمات والزبائن بعضهم ببعض.

برتوكولات الإنترنت (متابعة)

يحتاج المتصفحون والمُخدّمات، وكما في تطبيقات زبون/ مُخدّم الأخرى، لــ:

(1) لإيجاد بعضهم البعض، وبالتالي يستطيعون إرسال الاستعلامات وتلقي الإجابات وغيرها

(2) أن يتصل أحدهما بالأخر

لتلبية هذه الحاجات، جرى إدخال خطة عنونة جديدة وبروتوكول جديد هو بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP (Hyper Tent Transport Protocol) والتنسيق القياسي لعناوين الإنترنت URLs (Universal Resource Locators)

الوب المعتمد على مُخدّم/ زبون

في السنوات الماضية، سيطرت شبكة الوب العالمية WWW (World Wide Web) (واختصاراً الوب) على الحركة على الإنترنت. الأغلبية الساحقة من تطبيقات EC معتمدة على الوب. في تطبيقات كهذه، يُسمى الزبائن بمتصفحي الوب وتُسمى المُخدّمات ببساطة بمُخدّمات الوب. يحتاج المتصفحون والمُخدّمات، وكما في تطبيقات زبون/ مُخدّم الأخرى، لــ:

(1) لإيجاد بعضهم البعض، وبالتالي يستطيعون إرسال الاستعلامات وتلقي الإجابات وغيرها؛

(2) أن يتصل أحدهما بالأخر.

لتلبية هذه الحاجات، جرى إدخال خطة عنونة جديدة وبروتوكول جديد هو بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP (Hyper Tent Transport Protocol) والتنسيق القياسي لعناوين الإنترنت URLs (Universal Resource Locators) موجودة في كل مكان يظهر على الوب، وفي أي مكان تستطيع الشركة أن تمارس الإعلان فيه. اعتدنا على عناوين مثل "www.anywhere.com" فهذا سياق افتراضي من أجل URL إن السياق الكامل من أجل URL " المطلق " **هو ملف/ دليل/ {بوابة:} اسم المُخدّم//: طريقة الولوج.** حيث يمكن أن تكون طريقة الولوج gopher، أو ftp، أو http أو telnet.

بروتوكول نقل النصوص التشعبية

يتصفح المستخدمون بين صفحة وأخرى بالنقر على الارتباطات التشعبية في الصفحة. يوجد خلف معظم وصلات النصوص التشعبية موضع (مكان) لمستند نص تشعبي. وعندما يقوم المستخدم بالنقر على تلك الوصلات التشعبية، تأخذ سلسلة من الأفعال مكانها خلف الكواليس. أولا، تطلب الوصلة مُخدّم الوب المحدد في URL الموافق للوصلة. ثم يُصدر المتصفح استعلاما للمُخدّم ليقول لصفحة الوب الموجودة في الدليل بواسطة URL الموافق "GET". إن بنية استعلام GET هي ببساطة "GET URL"، ثم يقوم المُخدّم باسترداد الصفحة ويعيدها للمتصفح. في هذه النقطة، يعرض المتصفح الصفحة الجديدة ويجري إغلاق الوصلة مع المُخدّم.

GET هو أحد أوامر بروتوكول نقل النصوص التشعبية HTTP. إن HTTP هو بروتوكول بسيط عديم الحالة يستخدمه

المتصفحون والمُخدّمات ليتحادث أحدهما مع الأخر. يوجد فقط سبعة أوامر في البروتوكول. يغطي أمران من هذه الأوامر: GET و POST أغلب الاستعلامات الصادرة عن المتصفحين. إن HTTP هو عديم الحالة لأن كل استعلام يصنعه المتصفح يفتح وصلة جديدة يجري إغلاقها مباشرة بعد استعادة المستند. هذا يعني بأن المُخدّم لا يستطيع الاستمرار في تقديم المعلومات حول الاستعلامات المتتابعة بأسلوب واضح.

على الرغم من أن عدم الحالة ليست ظاهرة إلا أنها تشكل مشكلة كبيرة لتطبيقات EC. تحدث المشكلة لأن المستخدم ينحو وبشكل فردي لأن يكون له سلسلة من التفاعلات مع التطبيق. خذ على سبيل المثال حالة المشتري الذي ينتقل من صفحة لأخرى عبر مخزن تسوق افتراضي حيث يحدد أشياء متنوعة ليشتريها أثناء انتقاله وذلك من عدة صفحات، وفي كل مرة يضع الأشياء المحددة في عربة تسوق افتراضية. السؤال هو: إذا لم يكن المُخدّم قادرا على الحفاظ على المعلومات عند الانتقال من صفحة لأخرى، فأين وكيف سيجري حفظ محتويات عربة التسوق الافتراضية؟ المشكلة متفاقمة لأنه من المحتمل أن يكون في المخزن عدة مشترين يتفاعلون مع بعضهم البعض. مرة أخرى، كيف سيعرف تطبيق التسوق المشتري وكيف سيعلم عربة التسوق؟ لن ندخل في هذا الفصل في كيفية الحفاظ على "الحالة" في التطبيق. بدلاً من ذلك، سندون وببساطة بأن ذلك يعود للمبرمج الذي أنشأ تطبيق التسوق ليكتب الشيفرة الخاصة في جانب – الزبون وفي جانب – المُخدّم للحفاظ على الحالة.

يكون لكل مستند تجري استعادته بواسطة مُخدّم الوب ترويسة مسند له MIME (Multipurpose Mail Extension) والذي يصف محتويات المستند. في حالة صفحة HTML، الترويسة هي "Content-type:text/html". يعرف المتصفح بهذه الطريقة كيف يعرض المحتويات كصفحة الوب. تستطيع المُخدّمات أيضاً استعادة النصوص الصرفة، الرسومات الملفات السمعية، برامج الحسابات (Spreadsheets) وما يشابهها، لكل مما سبق ترويسة MIME مختلف وفي كل حالة يستطيع المتصفح استدعاء التطبيقات الأخرى بهدف عرض المحتويات

الوب المعتمد على مُخدّم/ زبون

متصفحات الوب

كانت النسخ المبكرة من متصفحات الوب (مثل: Netscape 1.0،Mosaic- Internet Explorer 1.0) *زبون ضعيف*. كانت الوظيفة الأساسية عرض صفحات الوب التي تحوي نصاً ورسوماً بسيطة. اليوم، المتصفحان الرئيسيان في السوق هما: Netscape Communicator وMicrosoft IE حيث يقدم كل منهما مجموعة من الوظائف والميزات المتنوعة.

مُخدّمات الوب

إن مُخدّم الوب ليس عتاداً (Hardware) بل برمجية. يُسمى هذا البرنامج في عالم http daemon Unix. في حين تُعرف هذه البرمجية في عالم Windows بخدمة http. يوجد عدد كبير من مخدّمات الوب في السوق، الوظيفة الرئيسية لكل هذه البرمجيات هي خدمة HTTP. بالإضافة لذلك تدعم مُخدّمات الوب الوظائف التالية:

- توفر تحكم بالولوج: تحدد من يستطيع الولوج للأدلة أو الملفات الخاصة على مُخدّم الوب؛
- تشغيل النصوص البرمجية والبرامج الخارجية لإضافة وظائفية لصفحات الوب أو توفير ولوج لقواعد البيانات والبيانات الديناميكية الأخرى في الزمن الحقيقي، حيث يجري القيام بذلك من خلال واجهات متنوعة لبرمجة التطبيق مثل CGI؛
- التهيئة لمعالجة وإدارة كل من وظائف المُخدّم ومحتويات موقع الوب (مثال، سرد جميع الارتباطات لصفحة خاصة في الموقع)؛
- تسجيل المناقلات التي يقوم بها المستخدمون. توفر ملفات المناقلة هذه البيانات التي يمكن تحليلها إحصائيا لتحديد الصفة العامة للمستخدمين (مثال، ما المتصفحات التي يستخدمونها) والمحتوى الذي نال اهتمامهم.

بينما تشترك مُخدّمات الوب بعدة وظائف في الحالة العامة إلا أنه يمكن تمييزها بواسطة:

- المنصات – حيث جرى تصميم بعضها من أجل منصة Unix فقط، وأخرى من أجل Windows NT، وأخرى من أجل منصات متنوعة؛
- الأداء – يوجد فوارق كبيرة في مردود المعالجة بالنسبة للمُخدّمات المتنوعة وكذلك عدد الاستعلامات التي تستطيع معالجتها بآن واحد وكذلك السرعة التي تجري بها معالجة هذه الاستعلامات؛
- الأمن – بالإضافة إلى التحكم البسيط بالولوج، توفر بعض المُخدّمات خدمات أمنية إضافية مثل توفير الدعم للمصداقية المتقدمة، التحكم بالولوج بترشيح (فلترة) عنوان IP للشخص أو البرنامج الذي أنشأ الاستعلام، ودعم تبادل البيانات المشفرة بين الزبون والمُخدّم؛
- التجارة – توفر بعض المُخدّمات خدمات متقدمة تدعم البيع والشراء على الوب (مثل خدمات كتالوج و عربة التسوق). بينما يمكن توفير هذه الخدمات المتقدمة بواسطة مُخدّم وب معياري، يجب بناؤها من البداية بواسطة مبرمج التطبيق بدلا من تأمينها من الخارج بواسطة المُخدّم. ستجري مناقشة المُخدّمات التجارية لاحقاً.

مُخدّمات الوب التجارية

على الرغم من وجود العشرات من مُخدّمات الوب في السوق، إلا أنه تسيطر ثلاثة مُخدّمات:

مخدّم Apache – مُخدّم مجاني معتمد على Unix (www.apache.com). يعمل هذا المُخدّم على عتاد Unix متنوع متضمناً الحواسيب التي تشغل نظام تشغيل Linux وله عدد من الوظائف والميزات الموجودة مع أكثر المُخدّمات كلفة. بالإضافة للسعر، يتطلب هذا المُخدّم تجربة كبيرة في نظام Unix للتنصيب والإدارة.

مخدّم Microsoft Internet Information Server (IIS) – مُخدّم مجاني جرى تضمينه مع Windows NT. يُعتبر IIS سهل التنصيب والإدارة مثل منتجات Windows الأخرى ويقدم أيضاً بيئة لتطوير التطبيق، Active Server Pages (ASP) وواجهة لبرمجة التطبيق (ISAPI) والتي تجعل من الممكن تطوير التطبيقات الفعالة قوية البنية وبسهولة بشكل مغاير للملفات المعتمدة على Unix.

مخدّم Netscape Enterprise Server – تقدم Netscape العديد من مُخدّمات الوب، وهي موجهة للمواقع التي تخدم حجم ضخم من النتائج. يعمل هذا المخدّم على كل من Unix وWindows NT. تضاهي سهولة تنصيبه وصيانته IIS. يُقدم أيضاً ميزات كثيرة متنوعة تجعل مسألة صفحات الوب والتحكم بالولوج لها بدون مساعدة Webmaster مسألة بسيطة.

تملك مُخدّمات الوب التي جرى تصميمها خصيصا لأهداف أمنية أو تجارية حصة صغيرة جدا من السوق.

أمن الإنترنت

أحجار الزاوية للأمن من أجل التجارة الإلكترونية

يُذكر الأمن كعقبة رئيسية للتجارة الإلكترونية، حيث يخشى المشترون، مثلاً، من إرسال معلومات بطاقة الاعتماد عبر الوب. يقلق المشترون من إساءة المخترقين (Hackers) لأنظمتهم. بينما تقوى الحاجة للأمن عند انتقال الشركة إلى شركة تجارة إلكترونية تقوم بمناقلات مالية عبر الوب، وحتى مواقع التسوق ليست منيعة ضد الاختراقات الأمنية. حدد NCSA (National Computer Security Association) أربعة أحجار زاوية لأمن التجارة تضمنت ما يلي:

- **التحقّق (Authenticity)** – هل لمرسل الرسالة (زبون أو مُخدّم) الحق بذلك؟ إن الوسائل الأساسية للتحقق من شخصية المستخدم في TCP/IP هي كلمة المرور، ولكن يمكن التنبؤ بكلمة المرور واعتراضها. يمكن التدقيق في عناوين بروتوكول

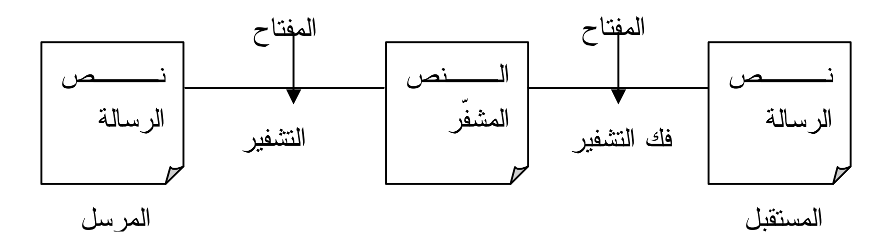
الإنترنت لمنع الولوج غير المسموح به. حتى الآن، ليس لـــ IP أية طريقة للتحقق من أن الرزمة قد أتت فعلياً من نطاق خاص. يستطيع المخترق بواسطة وسائل تقنية تسمى IP spoofing إرسال رسالة تظهر وكأنها قادمة من نطاق خاص وهي ليست كذلك، أو يستطيع هو أو هي تغيير URL على صفحة الوب، وبالتالي تظهر عمليات الولوج المتعاقبة وكأن معالجتها تجري بواسطة موقع موثوق وهي في الحقيقة لا.

- **الخصوصية (Privacy)** – هل محتويات الرسالة سرية ومعروفة فقط للمرسل والمستقبل؟ يمكن أن تحدث عمليات خرق الخصوصية خلال وبعد فترة الإرسال. حالما يجري استقبال الرسالة، يجب على المرسل أن يتأكد بأن المحتويات بقيت خاصة. هنا البند **محتويات** يُستخدم في معناه الواسع. مثلاً، حتى لو ولج مستخدم صفحة من موقع وب، يجري تسجيل سجل عن المناقلة. يسجل السجل المعلومات مثل الوقت والتاريخ، عنوان آلة المستخدم، وURL الصفحة السابقة التي عاينها المستخدم. إذا كان المستخدم يلج الوب بواسطة ISP، من المحتمل أن يستطيع مُخدّم ISP الحفاظ على كل موقع الذي زاره المستخدم. بالأسلوب نفسه، يستخدم العديد من المواقع التجارية مُخدّمات cookies للحفاظ على المعلومات حول الزبائن. في معظم الحالات، توجد استخدامات شرعية لمُخدّمات cookies. ولكن قام بعض المعلنين باستخدام غير أمين لبرامج cookies لرصد عادات المعاينة للمستخدمين. إن التهديد الخطير للخصوصية ليس المعلومات التي يجري الحصول عليها بواسطة طرق خفية أو غير شريفة بل هي المعلومات التي يقدمها المستخدمون بشكل مجاني لمواقع الوب والتي يمكن الإساءة لها بشكل كبير.
- **التكاملية (Integrity)** – هل جرى تعديل محتويات الرسالة (بشكل مقصود أو عرضي) خلال الإرسال؟ يرسل TCP/IP رزم البيانات في نصوص صرفه. لأن الرزم التي تعود إلى رسالة معينة غالباً ما تقطع عدد من الموجهات والخطوط عند انتقالها من الزبون إلى المُخدّم وبالعكس، فهي عرضة للالتقاط والتعديل في الطريق، حتى هذه اللحظة، قد يستطيع المخترق تغيير العنوان حيث يرسل استمارة على الوب وقد يملأ المستخدم رقم بطاقة الائتمان، ينقر Submit وبشكل غير معروف يرسل المعلومات لمُخدّم المخترق.
- **عدم الرفض (Nonrepudiation)** – هل يستطيع مرسل الرسالة أن ينفي أنه قد أرسل الرسالة فعليا؟ إذا ُطلبت سلعة من خلال كتالوج الطلب البريدي وجرى دفع ثمنها بواسطة شيك فإنه من الصعوبة التشكيك في صدق الطلب. على نحوٍ مشابه، إذا كنت تستخدم كتالوج موقع الوب وتدفع بواسطة بطاقة ائتمان، تستطيع عادة أن تعترض على تحرير الطلب على الرغم من أن ملف سجل الولوج الذي ينشئه ويحدثه المُخدّم بشكل تلقائي قد سجل عنوان إنترنت المرسل. إن مفتاح عدم الرفض هو *التوقيع* والذي يجعل مسألة التشكيك صعبة.

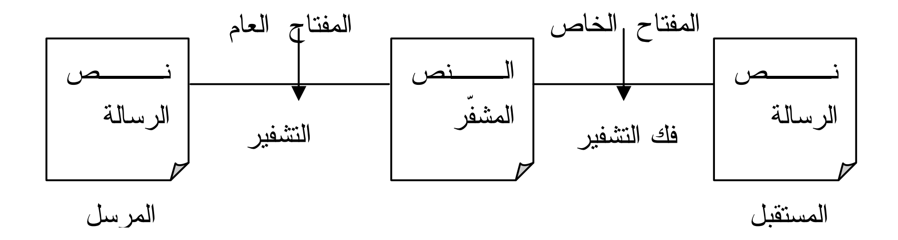
باقتضاب، يتطلب الحفاظ على أمن التجارة الإلكترونية أن تكون أحجار الزاوية آمنة. يعني ذلك في حدوده الدنيا بأنه يجب حماية خصوصية البيانات والرسائل، يجب التحقق من الشخصيات وأن تكون الشخصيات قابلة للتحقق، ويجب التحكم بالولوج الغير مسموح به. تُعتبر مسألة التأكد من الأمن الشامل لموقع تجارة إلكترونية مهمة معقدة بشكل كبير والتي يوجد من أجلها عدد من المرجعيات.

التشفير

التشفير بالمفتاح الخاص والمتزامن



التشفير بالمفتاح العام



أمن الإنترنت (متابعة)

التشفير

توجد طريقة واحدة للتأكد من سرية وخصوصية الرسائل وهي التأكد من أنه حتى لو وقعت الرسالة في أيدي خاطئة فإنها لن تتمكن من قراءتها. هذا ما يقوم به التشفير وفك التشفير Cryptography. يعود علم التشفير لأيام الإغريق، وتعتمد أنظمة اليوم على صيغ رياضية معقدة وخوارزميات حاسوبية. بغض النظر عن مستوى التعقيد، يعتمد التشفير على أربعة أجزاء رئيسية:

1. النص الصرف (Plain text) – الرسالة الأصلية قابلة للقراءة بواسطة الإنسان
2. النص المشفّر (Cipher text) – وهي رسالة النص الصرف بعد أن تشفر بصيغة غير قابلة للقراءة
3. خوارزمية التشفير – تستخدم الصيغة الرياضية لتشفير النص الصرف إلى النص المشفّر والعكس بالعكس
4. المفتاح – يُستخدم المفتاح السري لتشفير وفك تشفير الرسالة. تنتج المفاتيح المختلفة نصوص مشفّرة مختلفة عند استخدامها مع الخوارزمية نفسها.

لا يقوم التشفير بتشفير النصوص فحسب ولكن يشفّر أيضاً المعلومات الثنائية – الفيديو، الصوت، الوحدات البرمجية القابلة للتنفيذ – من أجل الإرسال الآمن عبر الإنترنت.

يمكن استخدام عدة خوارزميات لتشفير الرسائل. حتى لو كانت الخوارزمية معروفة، تبقى الرسالة غير معروفة طالما المفتاح غير معروف. من السهل التنبؤ بالمفتاح من خلال حاسوب يجرب كل الإمكانيات حتى يجري فك تشفير الرسالة. وهذا ما يفسر أن طول المفتاح هو العامل الأساسي لأمن الرسالة. إذا كان طول المفتاح 4 بت (مثلا 0101)، سيكون هناك 16 إمكانية (2 مرفوعة للقوة

4). كان طول المفاتيح لبعض الوقت 56 بت (2 مرفوعة للقوة 56 وتساوي تقريباً 72 كادرليون إمكانية). كانت الحواسيب في تلك الفترة غير قادرة على كسر المفتاح رغم إمكاناتها الكبيرة. اليوم، لم تبق الحال على ما هي عليه. تستطيع الحواسيب عالية السرعة تجريب ملايين الاحتمالات بالثانية. جرى تسريع الحواسيب أيضاً باستخدام المعالجات التفرعية (Parallel Processors) حيث يعمل كل معالج على جزء أصغر من المفاتيح الممكنة. يعتمد الطول الفعلي للمفتاح على عوامل متنوعة. أحد هذه العوامل هو الحياة المفيدة للبيانات. مثلا، المعلومات حول تاريخ الائتمان الشخصي يجب أن تبقى سرية حتى بعد حياة الشخص. من جهة أخرى، يحتاج رقم بطاقة الائتمان فقط لأن يبقى سرياً خلال فترة حياة البطاقة.

للتعمق تاريخيا في التشفير فقد كانت خوارزميات التشفير متناظرة وهذا يعني بأن المفتاح

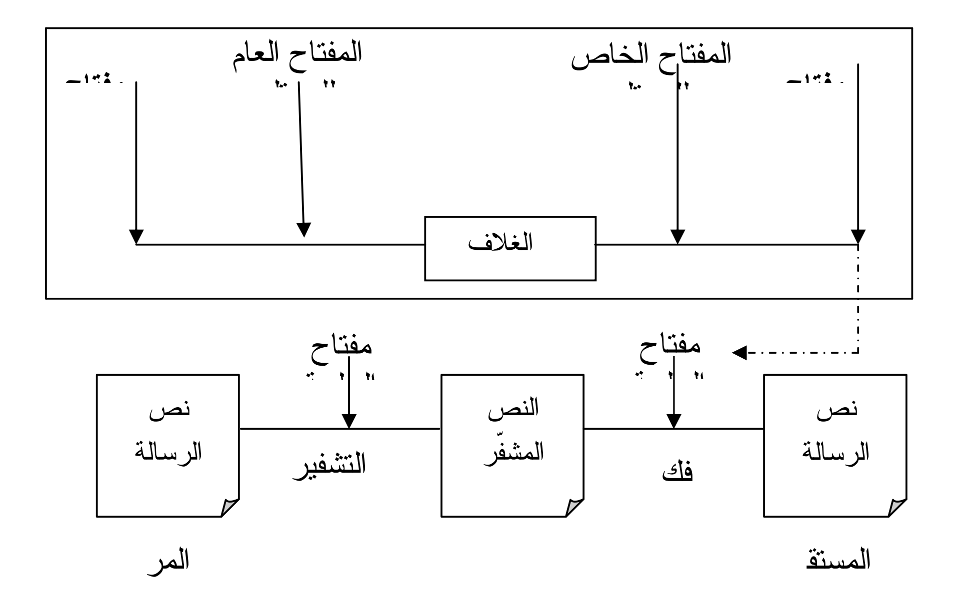
نفسه يستخدم لتشفير وفك تشفير الرسالة أي أن على المرسل والمستقبل الاتفاق سلفا على المفتاح. يُسمى تشفير المفتاح المتناظر أيضاً بالتشفير بالمفتاح الخاص. يوجد تنوع واسع في خوارزميات التشفير المتناظر. كانت الخوارزمية الأوسع استخداما هي خوارزمية DES والتي أجاز استخدامها المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا NIST (National Institute of Standards and Technology) وذلك من أجل استخدامها مع المستندات الحكومية الغير المصنفة. وظفت DES مفاتيح بطول 56 بت. أثناء استخدام DES جرى ابتكار خوارزميات أخرى بسبب تأثرها بالحوسبة السريعة. تصل أطوال مفاتيح الشيفرة الآن إلى 2.048 بت.

توجد صعوبة واحدة في التشفير بالمفتاح المتناظر أو المفتاح الخاص وهي أنه يجري إرسال العديد من رسائل الإنترنت بين الناس أو بين الناس والآلات التي لم تتقابل مطلقا. الصعوبة الأخرى هي أنه يجري الولوج لمُخدّمات الوب بواسطة العديد من الناس. إذا جرى توزيع مفتاح المُخدّم الخاص على الآلاف من المستخدمين، فلا يوجد أي طريقة تحفظ السر لمدة طويلة. لهذه الأسباب، جرى ابتكار نوع جديد من الخوارزميات، تسمى التشفير بالمفتاح العام وذلك في العام 1976.

يُعرف التشفير بالمفتاح العام أيضاً بالتشفير غير المتناظر، حيث يستخدم زوجا من المفاتيح – واحد عام وواحد خاص. المفتاح العام متاح لأي شخص يريد إرسال رسالة مشفرة لحامل المفتاح الخاص. الطريقة الوحيدة لفك تشفير الرسالة تجري باستخدام المفتاح الخاص. بهذه الطريقة، يمكن إرسال الرسائل بدون الاتفاق سلفا على المفاتيح.

المشكلة الرئيسية في خوارزميات المفتاح العام هي سرعتها. تُعتبر الخوارزميات المتناظرة أسرع من خوارزميات المفتاح العام نسبياً لأنها تتطلب مفاتيح أقصر. وهذا هو سبب استخدام الربط بين التشفير بالمفتاح العام والتشفير المتناظر مع تطبيقات العالم الحقيقي. يُعرّف الربط بين التشفير بالمفتاح العام والتشفير المتناظر بالغلاف الرقمي (Digital Envelope). الفكرة الأساسية هي استخدام التشفير بالمفتاح العام لإنشاء وإرسال مفتاح متناظر لمستقبل الرسالة. ثم يستخدم المفتاح المتناظر لتشفير وفك تشفير الرسالة.

التوقيع الرقمي



أمن الإنترنت (متابعة)

التشفير (متابعة)

التواقيع الرقمية: الصحة وعدم الإنكار

كيف يمكنك التأكد من أن الرسالة قد أتت من الشخص الذي تظن أنه قد أرسلها؟

على نحوٍ مشابه، كيف يمكنك التأكد بأن الشخص ليس لديه أي طريقة لإنكار إرساله لرسالة محددة؟ أحد أجزاء الإجابة هو التوقيع الرقمي (Digital Signature) يكافئ التوقيع الشخص الذي لا يمكن تزييفه. تعتمد التواقيع الرقمية على تشفير المفتاح العام.

تنطلق الفكرة الأساسية لاستخدام التوقيع الرقمي من إمكانية فك التشفير بواسطة المفتاح العام للرسائل المشفرة بواسطة المفتاح الخاص فقط. في الحقيقة ينشئ المرسل جملة ويشفرّها بمفتاحه الخاص. يجري ربط هذه الجملة بالرسالة ويجري تشفير الرسالة المركبة بمفتاح المستقبل العام. خلال فترة الاستقبال، يجري أولا فك التشفير بواسطة مفتاح المستقبل الخاص. يجري فك تشفير جملة التوقيع بواسطة مفتاح المرسل العام. إذا جرى فك تشفير الجملة بنجاح، يعلم المستقبل بأن الرسالة قد جرى إرسالها فقط بواسطة حامل مفتاح المرسل الخاص.

بالطبع، في هذه النقطة، لا يوجد أي ضمان بأن المرسل هو المرسل الفعلي فقد يكون أحد ما قد سرق المفتاح الخاص. وهذا ما أدى لظهور الشهادات الرقمية.

الشهادات الرقمية وسلطات منح الشهادة

إذا كان عليك معرفة المفتاح العام لأحد ما كي ترسل له رسالة فمن أين أتى هذا المفتاح وكيف يمكنك التأكد من الشخصية الحقيقية.

تتحقق الشهادات الرقمية (Digital Certificates) من أن حامل المفتاح العام والخاص هو من يجب أن يكون. يجري الحكم على بنية الشهادة الرقمية بواسطة المعيار IETF'sX.509. يجري إصدار الشهادات الرقمية بواسطة أطراف ثالثة تسمى سلطات منح الشهادة CA (Certificate Authorities). يتقدم الأفراد أو الشركات للحصول على الشهادات الرقمية بإرسال المعلومات التعريفية والمفتاح العام إلى CA. يتحقق CA من المعلومات ويُنشئ شهادة تحتوي على مفتاح المتقدم العام مع المعلومات التعريفية.

يستخدم CA مفتاحه العام لتشفير الشهادة ويرسل الشهادة الموقعة إلى المتقدم. الآن، عندما يريد شخص ما إرسال رسالة إلى المتقدم، يطلب أولا من المستقبل إرسال شهادته الموقعة. يستخدم المرسل مفتاح CA العام لفك تشفير الشهادة. بهذه الطريقة يمكن يثق المرسل أكثر بشخصية المستقبل الحقيقية. بعد فك تشفير الرسالة، يستخدم المرسل المفتاح العام المضمن لتشفير الرسالة. بهذه الطريقة، يكون المفتاح العام الوحيد الذي يجب على المرسل أن يعرفه بداية هو مفتاح CA العام. تشكل CA والشهادات الموقعة قواعد لإطلاق البنية التحتية للمفتاح العام. توجد الشهادات الآن لتصديق مواقع الوب (شهادات الموقع)، الأفراد (الشهادات الشخصية)، والشركات البرمجية (شهادات الناشر البرمجي). يوجد أيضاً عدد متزايد من CA كطرف ثالث. الموقع VerSign (www.versign.com) هو موقع CA المفتوح للعموم ويصدر ثلاثة فئات من الشهادات. تتحقق الفئة 1 من أن البريد الإلكتروني يأتي فعليا من عنوان المستخدم؛ تفحص الفئة 2 شخصية المستخدم بالاستناد إلى قاعدة بيانات ائتمان تجارية؛ تطلب الفئة 3 مستندات مدونة.

تُقدم شركات مثل GET، BBN ، وNetscape أنظمة وبرمجيات معدة مسبقاً لتهيئة الشركات لإصدار الشهادات الخاصة والشهادات داخلياً. تستطيع الشركات بهذه الطريقة التحقق من شخصية مستخدمي شبكاتهم الخاصة.

أمن الإنترنت (متابعة)

التشفير (متابعة)

طبقة المغارز الآمنة (Secure Socket Layer)

إذا كان على المستخدم العادي أن يفهم كيف يستخدم التشفير، الشهادات الرقمية، التواقيع الرقمية وما شابه، يجب أن يتواجد القليل من المناقلات الآمنة، وفي المقابل القليل من عمليات الشراء التي تجري على الوب. لحسن الحظ، جرى معالجة كل هذه المسائل بأسلوب شفاف بواسطة متصفحات ومُخدّمات الوب. بالدرجة الأولى، جرى القيام بذلك من خلال بروتوكول خاص يدعى طبقة المغارز الآمنة SSL (Secure Socket Layer) والذي يشفر الاتصالات بين المتصفحات والمُخدّمات. في الوقت نفسه كان هناك بروتوكول بديل يدعى S-HTTP. وجد S-HTTP ولعدد من الأسباب القليل من الدعم. اليوم، جرى اعتماد SSL Netscape وMicrosoft.

يعمل بروتوكول طبقة المغارز الآمنة في طبقة TCP/TP. هذا يعني بأنه يمكن لأي تطبيق يعتمد على TCP/TP – مثل HTTP، مجموعات UseNet الإخبارية (NNTP)، والبريد الإلكتروني (SMTP) أن يكون آمناً بواسطة SSL. تدعم طبقة المغارز الآمنة مناهج تصديق وخوارزميات تشفير متنوعة. يُسمى الربط بين المناهج والخوارزميات بالمجموعة المشفرة. عندما يتصل الزبون بالمُخدّم يتفاوض كلاهما مع المجموعة المشفرة، لتحديد المجموعة المشتركة الأقوى. بالنسبة لصفحات الوب، يجري بدء عملية المفاوضات عندما ينقر المستخدم على الارتباط الذي يبدأ URL الخاص به https بدلا من http (مثال،https://www.ups.com وليس http://www.ups.com) بعد هذه العملية، يجري تشفير كل اتصالاتهم.

المناقلات الإلكترونية الآمنة

يقدم SSL إمكانية تشفير أرقام بطاقة الائتمان التي يجري إرسالها من متصفح المستهلك إلى موقع وب التاجر. يوجد المزيد للقيام به عند الشراء على الوب قبل تمرير رقم بطاقة الائتمان وببساطة إلى التاجر ولكن يجب فحص صلاحية رقم البطاقة، يجب أن يخول مصرف المستهلك البطاقة ويجب معالجة عملية الشراء. بروتوكول SSL غير مصمم لمعالجة أي من الخطوات التي تلي إرسال رقم البطاقة. إن البروتوكول المصمم لمعالجة كامل المناقلة هو بروتوكول المناقلة الإلكترونية الآمنة SET (Secure Electronic Transaction)، والذي جرى تطويره بالتعاون بين Mastercard، Visa، Netscape، وMicrosoft. يوفر بروتوكول SET

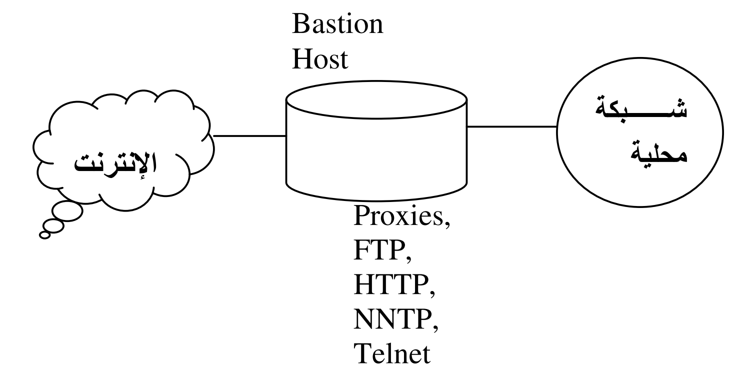
المصداقية، الوثوقية، سلامة الرسالة، والربط، ويعتمد على المفاتيح العامة والخاصة للمستهلك والتاجر ويدعم الميزات التالية:

- تسجيل حامل البطاقة
- تسجيل التاجر
- استعلامات الشراء
- السماح بالدفع
- التقاط المدفوعات
- تحميل الرسومات للمنتجات التي جرى إعادتها بعد شرائها (Charge Backs)
- بطاقات الائتمان
- عكس الائتمان (Credit Reversal)
- مناقلات بطاقة الاقتراض

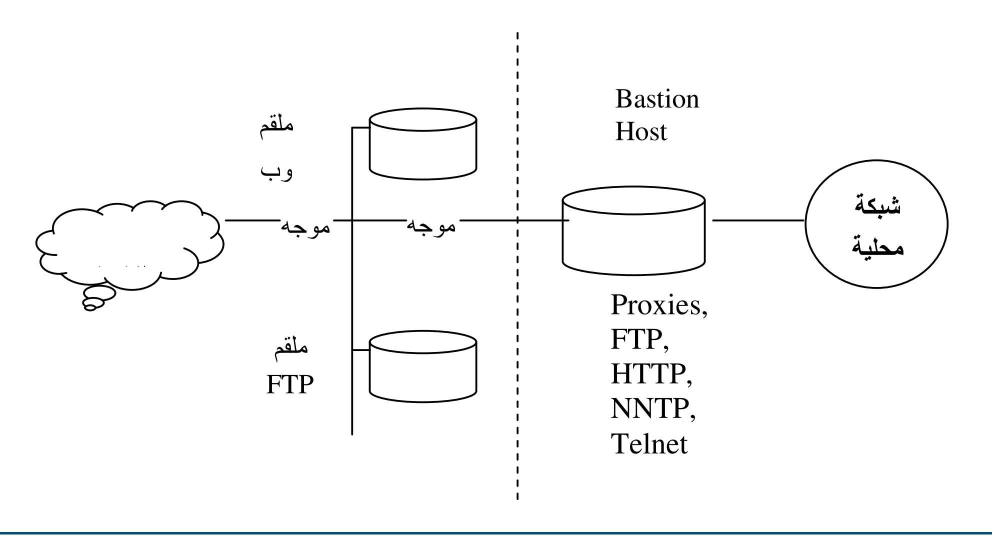
المنتجات التجارية الوحيدة التي توفر حاليا مناقلات SET وهي تطبيق Verifone Corporation's Wallet للمستهلكين و vPOS إلى مُخدّم Microsoft's Merchant Web. ستوفر متصفحات ، و Microsoft دعماً من أجل SET.

أمن الإنترنت (متابعة)

بوابة مضيف الحصن



بوابة الشبكة الفرعية المحجوزة



التشفير (متابعة)

جدران النار: التحكم بالولوج

أحد العوائق الرئيسية للتجارة الإلكترونية الذي عبرت عنه الشركات هو القلق حول مسألة الأمن فهذه الشركات قلقه حول فتح شبكاتها ومُخدّماتها للعالم الخارجي. تخطت بعض الشركات هذه المسألة بالسماح للشركات الخارجية باستضافة مواقعهم على الوب وذلك على الرغم من استمرار إمكانية تخريب محتويات موقع الوب بواسطة المخترقين. بالنسبة للشركات التي تستضيف مواقعها الخاصة، يشكل التحكم بالولوج إلى خدمات الشبكة داخل الشركة وخارجها أحد المسائل المقلقة المباشرة. تحتاج الشركات للتأكد من عدم قدرة الدخلاء على ولوج التطبيقات الحاسمة بواسطة إحداث أنفاق في موقع الوب لاستغلال نقاط الضعف في نظام تشغيل الشبكة، أو نظام الأمن، أو قواعد بيانات وبرمجية التطبيق.

بالنسبة إلى معظم التطبيقات فإن الوسائل الأولى للتحكم بالولوج هي حماية كلمة المرور. إن كلمات المرور مشهورة بحساسيتها للتأثر بالإساءة. المستخدمون متعودون على مشاركة الآخرين بكلمات المرور الخاصة بهم، يكتبونها حيث يستطيع الآخرون رؤيتها ويختارون كلمات المرور التي يمكن التنبؤ بها بسهولة. على رأس هذه المشاكل، عندما يطلب الوب من المستخدم إدخال كلمة المرور للولوج للصفحات أو التطبيقات المحمية، يرسل المتصفح كلمة المرور بطريقة يسهل اعتراضها وفك ترميزها. أحد الطرق لمحاربة هذه المشكلة هي التأكيد من أنه حتى لو جرى إيجاد كلمات المرور يبقى ولوج الدخيل لباقي أجزاء الشبكة محدود. وهذه أحد وظائف جدران النار.

جدران النار (Firewall) هو عقدة شبكية مكونة من عتاد وبرمجية تعزل الشبكة الخاصة عن العامة. يوجد نوعان أساسيان من جدران النار: البوابات الثنائية – المنزلية (Dual – Homed Gateways) وبوابات الحاجز المضيف (Screen-Host Gateways) . في البوابة الثنائية المنزلية يصل مُخدّم خاص، يُسمى بوابة الحصن (Bastion Gateway)، الشبكة الداخلية الخاصة بشبكة الإنترنت الخارجية. يملك مُخدّم البوابة بطاقتين شبكيتين بحيث تصل رزم البيانات إلى إحدى البطاقتين الغير متعلقة بالبطاقة الأخرى. بدلاً من ذلك تشغل برامج برمجية خاصة، تُسمى البروكسي (Proxy)، مُخدّم البوابة وتمرر الرزم المعاد رزمها من شبكة لأخرى. يوجد بروكسي لأي خدمة إنترنت توفرها الشركة. مثلاً، يوجد بروكسي HTTP، بروكسي FTP، وغيرها. بالإضافة إلى التحكم بالحركة داخل حدود الشبكة، يتحكم البروكسي وجدار النار بالحركة خارج الحدود. يُستخدم في بوابة الحاجز – المضيف موجه شبكة للتحكم بالولوج إلى بوابة الحصن. يتأكد الموجه من أن كل الحركة داخل الحدود تمر من خلال بوابة الحصن. أحد بوابات الحاجز – المضيف الشائعة هي بوابة الشبكة الفرعية المحجوزة (Screened Subnet Gateway) حيث تقدم بوابة الحصن ولوج لجزء صغير من الشبكة الداخلية. تُعرف الشبكة الفرعية المفتوحة بالمنطقة *منزوعة السلاح*. إن الفكرة من وراء إنشاء الشبكة الفرعية المحجوزة بأنه لا يوجد أي طريقة للحركة الخارجية للولوج لأي من المضيفين الآخرين على الشبكة الداخلية.

بالإضافة إلى التحكم الذي يقدمه بروكسي طبقة التطبيق، تزود جدران النار التي تستخدم الموجهات بالتحكم عبر ترشيح الرزمة. مرشحات الرزمة (Packet Filters) هي قواعد تستطيع قبول أو رفض الرزم الواردة بالاعتماد على عناوين IP للمصدر والهدف، أرقام بوابة المصدر والهدف، ونوع الرزمة. يُستخدم ترشيح الرزمة أيضاً لنبذ أي رزمة من الخارج تطلب القدوم من عنوان داخل الشبكة. إذا لم يملك المضيف الحصن بروكسي لتطبيق خاص، تستطيع مرشحات الرزمة الخدمة كمتحكم بالولوج الافتراضي لهذه التطبيقات.

يمكن إنشاء أنظمة جدران النار من البداية ولكن تعتمد معظم الشركات على أنظمة جدران النار التجارية. تختلف العروض التجارية المتنوعة بأنظمة التشغيل التي تدعمها؛ بالبروتوكولات التي تعالجها، بأنواع مرشحات الرزمة التي تقدمها، وسهولة إدارتها.

التشفير (متابعة)

الشبكات الخاصة الافتراضية

لنفترض أن شركة ترغب بتزويد العمال البعيدين أو الجوالين بولوج آمن لبيانات الشركة والتي يجري الولوج لها بشكل طبيعي من خلال شبكة LAN. توجد بعض البيانات في صفحات الوب، ولكن معظم البيانات موجودة في ملفات معيارية (مثل ملفات Word وأنظمة معلومات الشركة (مثل قواعد البيانات الكبيرة المترابطة). تقليدياً، يلج العمال البعيدون أو الجوالون من خلال بنك من المودمات (Modems) أو مُخدّم RAS (Remote Access Server) للولوج البعيد والذي يسمح لهم بالاتصال بشبكة محلية LAN (Local Area Network) عبر الخطوط الهاتفية. فرصة استراق السمع أثناء النقل معدومة ولكنها طريقة مكلفة للقيام بالعمل بسبب تكاليف الاتصالات الهاتفية بعيدة المدى. يوجد بديل أقل كلفة وهو الشبكة الخاصة الافتراضية VPN (Virtual Private Network). تربط VPN بين التشفير، والمصداقية، وبروتوكول الأنفاق (Tunneling) لتوفير نقل آمن للاتصالات الخاصة عبر الإنترنت العامة حيث تصبح الإنترنت وكأنها جزء من مشروع شبكة WAN (Wide Area Network) أكبر. تنخفض بهذه الطريقة تكاليف النقل بشكل كبير لأن العمال يستطيعون الولوج لبيانات الشركة بالقيام باتصال محلي إلى ISP بدلا من القيام باتصال بعيد المسافة. يمكن أن يكون التوفير كبيراً إذا اعتمد العمال على ISPs بمعدلات رسوم أخفض بدل الاتصال بشبكة. بالإضافة إلى ذلك ومن أجل دعم العمال البعيدين والجوالين، يمكن استخدام VPNs أيضاً لدعم اتصالية موقع – إلى – موقع. مثلاً، يمكن وصل المكاتب الفرعية بمراكز القرار المشتركة من خلال أنفاق تنقل الاتصالات عبر الإنترنت. بشكل مشابه، يمكن وصل الشركة بمزوديها وموزعيها بواسطة VPN وبالنتيجة توفر إكسترانت آمنة. مرة أخرى، يمكن أن يكون توفير التكاليف كبيراً، خاصة إذا كانت المكاتب الفرعية، والمزودون، أو الموزعون موجودون حول العالم.

التحدي الحقيقي لشبكة VPN هو التأكد من وثوقية وسلامة البيانات المرسلة عبر الإنترنت، وهنا يظهر بروتوكول الأنفاق في الصورة. في بروتوكول الأنفاق، يجري أولا تشفير رزم البيانات ثم تجري كبسلتها في رزم IP التي يمكن إرسالها عبر الإنترنت. يجري فك تشفير رزم IP بواسطة مضيف أو موجه خاص في العنوان الهدف. يدعم بروتوكول الأنفاق أيضاً الشبكة متعددة البروتوكولات. تعتمد الشبكات المحلية عادة على بروتوكولات مثل بروتوكول Net Ware's IPX. تحتاج الرزم الضرورية لاتصالات شبكة LAN لكي تلج شبكة LAN عبر الإنترنت (ولنقول، رزم IPX) لأنه تجري كبسلتها في رزم IP قبل إرسالها عبر الإنترنت. بهذه الطريقة، يمكن تسليم رزم LAN عبر الإنترنت بطريقة تظهر للمستخدمين النهائيين وكأنهم موصولون مباشرة بشبكة LAN. يوفر بروتوكول الأنفاق هذا الشكل من الكبسلة.

يمكن استخدام بروتوكولات متنوعة لتنفيذ بروتوكول أنفاق (مثال، تشفير وكبسلة البيانات التي سيجري إرسالها). حتى هذه اللحظة لا يوجد معيار ُمتفق علية. وبدلا من ذلك يوجد بروتوكولات متنافسة. بعض البروتوكولات موجه بشكل رئيسي لشبكات VPNs موقع – إلى – موقع. أحد هذه البروتوكولات هو أنفاق IPv6 والذي يعتمد على Authentication Header Protocol وEncapsulating Security Protocol (AH/ESP). في بروتوكول AH/ESP يجري التشفير والكبسلة أثناء الحركة بواسطة موجهات موجودة في مواقع متنوعة. بالطبع، المطلوب هو دعم الموجهات لبروتوكول AH/ESP. تُستخدم بروتوكولات أخرى لدعم VPNs والتي تزود الموظفين، والزبائن، والآخرين بولوج بواسطة ISP عبر الاتصال الهاتفي. أحد هذه البروتوكولات هو بروتوكول أنفاق مايكروسوفت نقطة – إلى – نقطةMicrosoft's Point-to-point Tunneling Protocol (PPTP) والذي جرى تسجيله في IETF كمعيار ُمقترح. يُعتبر هذا البروتوكول امتداداً لبروتوكول نقطة – إلى – نقطة (Point-to-Point Protocol) المستخدم من قبل ISPs لتأمين ولوج للإنترنت عبر الاتصال الهاتفي، ويقدم الدعم لشبكة آمنة متعددة البروتوكولات. يتطلب من الشركة أن يملك Windows NT في جانب المُخدّم ولكن لا يتطلب في سطح مكتب المستخدم النهائي أي برمجية أو معدات خاصة. بدلاً من ذلك فإنه يعود إلى ISP دعم البروتوكول أو عدم دعمه، لأن بروتوكول PPTP يعتمد على Windows.

بروتوكولات نقطة – إلى – نقطة مرشحة لأن تكون معايير. أحد هذه البروتوكولات هو L2TP والذي جرى ترشيحه فعليا بواسطة شركتي Microsoft و Cisco.

يقدم عدة بائعين بمن فيهم شركات جدران النار، منتجات لإنشاء وإدارة شبكات VPNs. يقدم العديد من شركات الاتصالات الرائدة خدمات VPN لاتصالات B2B المعتمدة على الإنترنت. تستخدم هذه الشركات الأعمدة الفقرية للشبكة الخاصة مع إضافة ميزات الأمن، واتصالية الإنترنت، وقدرات الاتصال الهاتفي الجديدة للخدمات البعيدة.

البيع على الوب

المتطلبات الوظيفية

يوفر كل من TCP/IP، ومتصفحات الوب، ومُخدّمات الوب التجارية، والتشفير، وجدران النار أساسا لإنشاء مواقع الوب التي تستطيع بسهولة دعم التسويق والفعاليات الخدمية. بينما توفر بنية تحتية لقيادة الشركة على الوب، فإن المتطلبات التقنية لتعميم اسلوب المخزن الإلكتروني لبيع المنتجات للمستهلكين أكثر صراحة من تلك المواقع التي لا تقوم بإجراء المناقلات. يجب أن يدعم المخزن الإلكتروني المهمات والخطوات نفسها التي يجب على المخزن المادي (الفيزيائي) دعمها. على نحوٍ خاص، يحتاج المخزن الإلكتروني لأن يقدم للمشتري القدرة على:

- اكتشاف، والبحث عن، ومقارنة المنتجات من أجل الشراء؛
- تحديد المنتج الذي سيجري شراؤه والمفاوضة أو تحديد سعره الكلي؛
- التقدم بطلب لشراء المنتجات المرغوبة؛
- تأكيد طلب الشراء، التأكد من صلاحية المنتج المرغوب؛
- الدفع للمنتجات التي جرى طلبها (غالباً على شكل ائتمان)؛
- التحقق من الائتمان ومن المصادقة على الشراء؛
- معالجة الطلبات؛
- التحقق من شحن المنتج؛
- الاستعلام عن دعم الدفع البريدي أو توفير تغذية خلفية للبائع.

بهدف توفير هذه القدرات، يجب على المخزن الإلكتروني أن يحتوي على الأقل ثلاثة أنظمة مترابطة:

- مخزن واجهة أو نظام تجاري يزود كتالوج التاجر بالمنتجات، والأسعار، والترويج؛
- نظام مناقلات لمعالجة الطلبات وعمليات الدفع وأنشطة المناقلة الأخرى؛
- بوابة دفع توجه عمليات الدفع بشكل رئيسي من خلال الأنظمة المالية الموجودة بهدف منح سلطة بطاقة الائتمان والتسوية.

البيع على الوب (متابعة)

حلول التجارة الإلكترونية: الاعتماد على الخارج مقابل الاعتماد على الداخل

يوجد ثلاثة أنواع من المزودين الذين يقدمون خدمات لإنشاء وتشغيل المخازن الإلكترونية:

- مخازن الإنترنت الكبيرة (Internet malls)
- مزودو خدمة الإنترنت (Internet Service Providers)
- شركات الاتصالات (Telecommunication Companies)

يجب على جميع المزودين تقديم الوظائف التالية:

- إعداد مخزن الصدارة الإلكتروني
- تعريف بالمنتج
- الطلب ومعالجة طلب الشراء
- معالجة الدفع
- دعم لبرمجية الطرف الثالث مثل الشحن وُرزم حساب الضريبة

إن الذي يميز المزودين بعضهم عن بعض هو مقدار التخصيص المسموح والمطلوب وعدد مكونات المُخدّم التي يجب مكاملتها بهدف تحقيق الحل الكامل

البيع على الوب (متابعة)

حلول التجارة الإلكترونية: الاعتماد على الخارج مقابل الاعتماد على الداخل

يملك تجار الوب وبشكل مماثل للتجار التقليدين عدد من الخيارات لإنشاء وتشغيل المخازن الإلكترونية. السؤال الأول الذي يوجهه تاجر الوب المحتمل هو هل سيتعاقد مع شركة خارجية لإنشاء وتشغيل مخزن الصدارة الإلكتروني أو هل سيقوم ببنائه وتشغيله داخلياً. يعتمد الخيار على عوامل مثل حجم الشركة، وتجربتها السابقة على الوب وفي التجارة الإلكترونية وقدرات موظفي IT في الشركة.

تجري خدمة الشركات صغيرة ومتوسطة الحجم والتي تملك القليل من موظفي المعلوماتية وذات الميزانيات الصغيرة، بشكل جيد بواسطة متعاقدين خارجيين. أثبت المتعاقدون الخارجيون أيضاً بأنهم خيار جيد للشركات الكبيرة التي ترغب *بتجربة* التجارة الإلكترونية بدون توظيف استثمارات ضخمة كبيرة، لحماية شبكاتهم الداخلية، أو الاعتماد على الخبراء لتأسيس مواقع والتحكم بها لاحقا. يجري تشغيل بعض مواقع B2C الأكثر شهرة على الوب بواسطة بائعي طرف – ثالث. يوجد ثلاثة أنواع من المزودين الذين يقدمون خدمات لإنشاء وتشغيل المخازن الإلكترونية.

مخازن الإنترنت الكبيرة (Internet malls). يوجد أكثر من 3.000 مخزن على الوب. يتألف مخزن الإنترنت مثله مثل المخزن الحقيقي من مخزن واحد للدخول إلى مجموعة من المخازن الإلكترونية. بالمقارنة مع المخازن السيبرية المبكرة، تملك مخازن اليوم هيئة وإحساس مشترك. يقدم المخزن جيد التشغيل بيع مختلط من مخزن لآخر ويوفر بنية دفع مشتركة حيث يستطيع المشترون استخدام بطاقة ائتمان واحدة لشراء المنتجات من عدة مخازن. نظرياً، يقوم المخزن الكبير بتسويق أوسع من الموقع الثابت، بالنتيجة، توليد حركة أكبر. الجانب السلبي هو وجوب المشاركة بالدخل مع مالك المخزن. تتنوع مخازن الإنترنت في الأحجام والأشكال والأنواع كالمخازن الإقليمية والمخازن التخصصيه وتختلف أجورها من استضافة وصيانة الخدمات وغيرها.

مزودو خدمة الإنترنت (Internet Service Providers). بالإضافة إلى تزويد الشركات والأفراد بالولوج للإنترنت، يقدم عدد كبير من ISPs خدمات استضافة للتجارة الإلكترونية. يركز ISPs وبشكل كبير على تشغيل بيئة مناقلات آمنة وليس على محتوى المخزن. هذا يعني بأنه يجب على التجار الذين يستخدمون خدمات ISPs الاستمرار في تصميم الصفحات الخاصة. مرة أخرى، يمكن توكيل هذه المهمة إلى طرف ثالث.

شركات الاتصالات (Telecommunication Companies). وسعت شركات الاتصالات الكبرى وبشكل متزايد خدماتها في الاستضافة لتشمل مجال حلول التجارة لإلكترونية الكامل. على الرغم من وجود شركات الاتصالات ومن كل الأحجام، إلا أن التركيز يكون على الشركات الكبيرة التي تستخدم خدماتها في الاتصالات بعيدة المسافة.

على الرغم من وجود عدد من التعقيدات التسويقية والتقنية المرفقة ببناء وتشغيل مخزن الصدارة الإلكتروني، إلا أن معظم الشركات اختارت القيام بذلك بنفسها. يجب أن يجري توجيه تطوير مخزن الصدارة الإلكتروني وفقا للممارسة وللمعايير المعلوماتية الموجودة في الشركة. مثلا، الشركات التي هي عبارة عن مخازن Unix ميالة إلى توظيف عتاد، وأدوات، وبرمجية Unix لبناء مخازنها. مرة أخرى، تستطيع الشركات التي اختارت إنشاء مواقعها الخاصة القيام بخطوة من الخطوات الثلاث: بناء المخزن من البداية ؛ بناؤه من كتالوج إلكتروني مرزوم أو مُخدّم تاجر؛ أو إنتاجه من مجموعة تجارة إلكترونية مرزومة، ذات نوعية جيدة.

تستطيع الشركات التي لديها خبراء معلوماتيون بين موظفيها استخدام المكونات المعيارية (مثال: مُخدّم وب آمن)، لغات برمجية (مثال: ++C، Visual Basic، أو Perl) و APIs كطرف ثالث لإنشاء وصيانة مخزن الصدارة الإلكتروني بأنفسهم ولوحدهم. من وجهة نظر برمجية، يقدم هذا البديل مرونة أعظميه وتكلفة أصغريه. ولكن، قد يؤدي إلى عدد من البدايات الخاطئة وإلى ضياع عدد من التجارب. لهذا السبب، من الأفضل حتى للشركات التي لديها موظفين خبراء التخصص بأحد الحلول المرزومة.

تتدرج شركات السوق الرائدة في هذا المجال فعلياً في فئتين عريضتين – حلول المُخدّم تاجر/ كتالوج الإلكترونية المرزمة ومجموعات التجارة الإلكترونية الكاملة. توفر كلتا الفئتين الوظائف التالية:

- إعداد مخزن الصدارة الإلكتروني؛
- تعريف بالمنتج؛
- الطلب ومعالجة طلب الشراء؛
- معالجة الدفع؛
- دعم لبرمجية الطرف الثالث مثل الشحن ورُزم حساب الضريبة.

إن الذي يميز بين الفئتين هو مقدار التخصيص المسموح والمطلوب وعدد مكونات المُخدّم التي يجب مكاملتها بهدف تحقيق الحل الكامل.

البيع على الوب (متابعة)

الكاتالوجات الإلكترونية والمُخدّمات التجارية

الكاتالوجات الإلكترونية هي كاتالوجات افتراضية مكافئة للكاتالوجات التقليدية. يحتوي الكاتالوج الإلكتروني على توصيفات مكتوبة وصور للمنتجات ومعلومات حول عمليات الترويج المتنوعة، والتخفيضات، وطرق الدفع، وطرق التسليم. يتضمن الكاتالوج الإلكتروني وبرمجية المُخدّم التجاري ميزات تجعل إعداد تشغيل الكاتالوج مسألة بسيطة ورخيصة نسبيا حيث يكون تكوين المنتج وتسعيره واضحاً. وهذه بعض الميزات المضمنة بشكل عام مع هذه الفئة من البرمجية:

- قوالب أو معالجات لإنشاء المخزن وصفحات الكتالوج مع صور تصف المنتج المعد للبيع؛

- عربات تسوق إلكترونية تهيئ المستهلكين لتجميع الأشياء المهمة حتى يصبح المشتري جاهز لتحرير الشيك؛
- طلبات معتمدة على الوب لجعل عمليات الشراء آمنة (من خلال SSL أو SET)؛
- قاعدة بيانات لصيانة توصيفات المنتج وتسعيره، وكذلك طلبات الزبون؛
- التكامل مع برمجية طرف – ثالث لحساب الضرائب وتكاليف الشحن ومعالجة التوزيع ورضى الزبائن.

تتضمن مكونات الكاتالوج الرئيسية أو نظام المُخدّم التجاري مُخدّماً واحداً لمعالجة التعريف بالمنتج، ومعالجة الطلب، ومعالجة الدفع. ُتستخدم في أنظمة كهذه قاعدة بيانات واحدة لخزن الكاتالوج (مثال: توصيفات المنتج) ومعالجة تفاصيل طلبات الزبون. يجري إنشاء صفحات الكاتالوج الإلكتروني ديناميكياً من توصيفات المنتج المحتواة في قاعدة بيانات الكاتالوج. بالنسبة للتجار الذين لديهم عدد قليل من المنتجات للبيع، لا يوجد أي حاجة لخزن توصيفات المنتج في قاعدة بيانات، بدلا من ذلك، يمكن في المستقبل إنشاء صفحات كاتالوج الوب.

تتضمن النسخة المعيارية من هذه الأنظمة:

- قوالب كاتالوج؛
- عربات تسوق؛
- بحث عن المنتجات؛
- بيع مختلط؛
- معالجة الدفع الآمن.

كما يجب أن تدعم النسخة المعيارية من هذه الأنظمة الوظائف الرئيسية التالية:

- سلع كاتالوج/ منتج – وحدات كتالوج تفاعلي يدعم التسهيلات الشخصية التي تتضمن تعاريف بالمنتج الخاص؛ التسعير الديناميكي للمنتج والكوبونات والتخفيضات الخاصة؛ عمليات مقارنة للمنتجات، والبدائل، وعمليات ترشيح "تزكية" بالاعتماد على خصائص المشتري أو عمليات الشراء السابقة؛ ومساعدة المشتري على القيام بعمليات لتحديد للمنتج.
- إدارة الطلب – وضع الطلب (إدخال الطلب)؛ إنهاء تفاصيل الطلب المتضمنة والدفع، والشحن، والجرد، والضريبة (معالجة الطلب)؛ إدارة الحساب والفوترة متضمنة تعريف بالأمور المفضلة مثل وجهات الفوترة، ووجهة الشحن، ومعلومات وبطاقة الائتمان، وحدود الائتمان، والتحقق من بطاقة الائتمان (الدفع)؛ تسليم العروضات الرقمية والكوبونات الرقمية لجذب مجموعات الزبائن الهدف (توليد الطلب).
- الإرضاء – واجهات بعدة عمليات إرسال وحلول مرضية؛ التزويد بمجموعة من التقارير المعيارية وكذلك يدعم معظم عمليات التبليغ العامة والأدوات التحليلية.
- خدمة الزبون – وظائف تعرض على الزبائن القدرة على التحقق، تحرير وتغيير لاحاتهم الخاصة؛ إعادة معاينة طلباتهم؛ إعادة معاينة تاريخ الدفع؛ ولوج آمن لإكمال الشحن، الدفع، ومعلومات الفوترة حتى استرجاع معلومات الرصد من شركة شحن طرف–ثالث؛ دعم مندوبي خدمة الزبون بمجموعة من الأدوات لتحليل وحل مشاكل الزبون.

التحليل وإنشاء اللاحات – تحليل المبيعات، وسلوك المشتري، واللاحات عن المشتري بهدف تحليل فعالية الإعلانات، والعروضات الخاصة، وعمليات الترويج الأخرى.

المحادثة على الوب

- بدأت الشركات مؤخراً بإدراك أن الإنترنت والوب تقدمان القدرة على إشغال الزبائن في حوار وعلى إنشاء مجتمعات افتراضية يستطيع الزبائن من خلالها الاتصال بعضهم ببعض

- تُستخدم اليوم منتديات الوب ومجموعات المحادثة لأهداف متنوعة في التجارة الإلكترونية

- جرى تصنيف الاستخدامات المتنوعة لهذه المنتديات ومجموعات المحادثة بالطريقة التالية:

  - **مراكز الاتصال**
  - **خدمة الزبون**
  - **نقاش المجتمع**

المحادثة على الوب

تجاهلت معظم الشركات الربح الاقتصادي المحتمل من الاتصالات على الوب. باستثناء البريد الإلكتروني، جرى التعامل مع الإنترنت والوب كوسط إرسال أو إرسال ضيق مع تدفق للمعلومات باتجاه واحد (سحب من قبل المستخدم النهائي أو دفع المعلومات له). بدأت الشركات مؤخراً بإدراك أن الإنترنت والوب تقدمان القدرة على إشغال الزبائن في حوار وعلى إنشاء مجتمعات افتراضية يستطيع الزبائن من خلالها الاتصال بعضهم ببعض. إذن، فوظيفة الإنترنت الأساسية هي تأسيس وتعزيز الاتصال بين الناس.
تُستخدم اليوم منتديات الوب ومجموعات المحادثة لأهداف متنوعة في التجارة الإلكترونية. منتديات الوب مكافئة لمجموعات Usenet الإخبارية (ولكن بواجهة أفضل)، ومجموعات المحادثة مشابهة إلى الـــ IRC (Internet Relay Chat). جرى تصنيف الاستخدامات المتنوعة لهذه المنتديات ومجموعات المحادثة بالطريقة التالية:

- **مراكز الاتصال** – الشركات التي وظيفتها الرئيسة تأمين مكان لقاء افتراضي حيث يمكن إجراء الاتصالات بين المشاركين. يجري توليد العائد من خلال رسوم الاشتراك أو عوائد الإعلان.
- **خدمة الزبون** – يقدم العديد من المواقع الدعم لخدمة الزبون على الوب حيث يستطيع الزبائن التحادث مع موظفي المساعدة على الخط (Help-Line) والتحادث مع الزبائن الآخرين. يتركز معظم النقاش حول الأسئلة عن المنتج، المشاكل، والنصائح. جرى تصميم معظم مراكز الدعم على الوب كمنتديات أكثر منه كمجموعات محادثة.
- **نقاش المجتمع** – توفر عدة مواقع تجارة إلكترونية منتديات وخدمات محادثة وفق نظرة تسويقية باتجاه تطوير مجتمع من المستخدمين الأوفياء، التابعين والمدافعين. تشكل المنتديات التي يوفرها العديد من شركات الاستثمار المالية على الوب مثالاً جيداً لهذه الاستراتيجية.

من وجهة نظر تقنية، فإنه من الممكن بالنسبة لشركة أن تؤسس مجموعاتها الإخبارية الخاصة بها أو مُخدّم IRC بهدف توفير منتدى أو مجموعة محادثة على الوب. المشكلة هي أن هذه التسهيلات تتطلب زبائن خاصين وكذلك مُخدّمات خاصة، وتكامل شفاف على الوب. من الممكن وباستخدام CGI، بوابة عبور لقاعدة البيانات، أو خطاطة (Script) من جانب المُخدّم، تأمين خدمة منتدى على الوب ولكن بالتأكيد ليس الأمر سهلاً. إن الطبيعة الغير متزامنة في "خزن – و – توجيه" المنتدى، تجعل بالإمكان إنشاء لوحة إعلانية حيث يمكن خزن تشكيلات من الرسائل حول مواضيع خاصة وذلك في قاعدة بيانات، ويمكن تحويلها ديناميكياً إلى صفحات

HTML للإجابة على استعلامات المستخدم. إن غرف المحادثة هي قصة أخرى، بسبب طبيعتها، فمن الصعب إنشاء وصلة محادثة معتمدة على الوب تدعم الاتصالات الآمنة بين المشتركين.

بسبب الصعوبات التقنية المرافقة لتنفيذ كل من منتديات الوب ومجموعات المحادثة، يوفر عدد من البائعين البرمجيين الآن أنظمة مرزومة مصممة فقط لهذه الأهداف. تُعتبر المنتجات التي تدعم المحادثة في الزمن الحقيقي مختلفة قليلاً. تستخدم معظم المنتجات متصفح الوب كهيكل وتعتمد على برنامج خاص بلغة Java، أو برنامج التحكم ActiveX كواجهة للزبون. بدلاً من الاتصال مع مُخدّم الوب بواسطة HTTP يتخاطب هؤلاء الزبائن مع مُخدّم IRC عبر بروتوكول IRC. على سبيل المثال، كاملت Microsoft مع Internet Information Server (IIS4) مُخدّم محادثة خاص بهما والذي يمكن الولوج إليه عبر برنامج التحكم ActiveX أو برنامج Java الذي يوفرونه أو أي زبون متوافق مع IRC. يُعتبر WebChat من WBS ُمنتج المحادثة الذي يعتمد فقط على المعايير المعتمدة على الوب والذي يستخدم لغة Perl البرمجية ونص CGI البرمجي.

توصيل الوسائط المتعددة

بث الوب (Webcasting)

- السيالات النصية
- بث الوب المكتنف (Ambient Web casts)
- السيال السمعي
- سيال الفيديو

متطلبات عرض المجال لإرسال سيال الملفات السمعية والفيديو

توصيل الوسائط المتعددة (Multimedia Delivery)

في أوائل وأواسط التسعينات، تصور المنفذون توصيل Information Superhighway إلى منازل المستهلكين بواسطة وصلات الكابل تؤمن 500 قناة، مزودةً بالمعلومات ومحتوى الوسائط حسب الطلب. خلال هذه الفترة الزمنية، قاد عدد من شركات تلفزيون الكابل برامج تجريبية. كان الهدف منها قياس استعداد المستهلك للدفع لهذه الخدمات التفاعلية الإضافية. عملياً، فشلت جميع هذه البرامج التجريبية على نحوٍ ذريع. على إثر ذلك بدأت صناعة الكابل بتغيير انتباهها من تسليم المزيد من البرمجة التلفزيونية إلى المنازل باتجاه عرض بنية تحتية لتسليم مزيج من الخدمات السمعية، والفيديو، وتصفح الوب، وخدمات هاتف الإنترنت. قاد هذا إلى فورة من التداخل، والتملك، وإلى مجموعة استثمارات بين شركات الكابل، والهاتف، والحاسوب، وشركات الوب، حيث تسابقت تكتلات متنوعة لكسب التحكم بالشبكة التي تصل إلى منزل المستهلك.

بث الوب (Webcasting)

بدلاً من انتظار النصر في المعركة بين هذه التكتلات، كانت هناك عدة شركات وب مثل Real Networks وشركة Broadcast.com جاهزة للقيام ببث الوب. **بث الوب** هو مصطلح مستخدم لتوصيف إرسال الملفات السمعية والفيديو المعتمد على الإنترنت. بث الوب مختلف عن توصيل محتوى الوب المعياري لأنه يوفر تدفق ثابت للمعلومات يمكن تقديمه بشكل حي، بالإضافة للسماح بالاستماع والرؤية حسب الطلب، ويقدم إمكانية لاتصالات ثنائية الاتجاه بين المرسل والمستمع أو المشاهد. توجد أنواع مختلفة من بث الوب:

- **السيالات النصية** – يجري إرسال النصوص فقط المكونة من الكلمات المسبوكة والبيانات المسبوكة إلى سطح مكتب المستخدم النهائي بهيئة إعلانات على شكل لافتات أو نوافذ محادثة. تستخدم السيالات النصية، مثلا، لتوصيل الأخبار باستمرار وأحدث أسعار الأسهم.
- **بث الوب المكتنف (Ambient Web casts) –** يجري التقاط محتوى فيديو من webcam ويجري توصيله كإطار مفرد محدّث وترسل في فترات زمنية دورية (كل بضعة دقائق).
- **السيال السمعي** – وهو مكافئ للراديو على الوب. تعتمد جودة الملفات السمعية التي يمكن استقبالها من قبل المستخدم النهائي على سرعة الاتصال التي يرتبط بها سطح مكتب المستقبل بالإنترنت. يستخدم السيال السمعي لتسليم كل شيء من راديو المحادثة من الإرسال الرياضي إلى الموسيقى إلى عروض الراديو.
- **سيال الفيديو –** بشكل مشابه للسيال السمعي، يقدم سيال الفيديو تنوع في المحتوى يتنوع في الحدود والسرعة والجودة. تقدم عروض شريحة الشاشة الصغيرة صور صلبة يجري توصيلها على شكل إطار 200 بيكسل بمعدل إطار كل ثانيتين. في المقابل، يقدم التكلم مباشرة بالفيديو مزجا للفيديو الذي يجري تسليمه بمعدل من 1 إلى 10 إطارات في الثانية مع ملفات سمعية منخفضة الجودة. يمكن استخدام هذا، مثلا، لتوصيل فيديو عن المؤتمرات حيث تكون الصور عالية الجودة غير مطلوبة ولا يوجد حركة كبيرة بين المشاركين. يأتي بعد ذلك رسوم الشاشة الربعية التي توفر صور 200*300 بيكسل يجري توصيلها بمعدل 10 إطارات في الثانية، ويجري ربطها بملفات سمعية بجودة راديو AM. يمكن استخدام رسوم الشاشة الربعية، مثلا، لتوصيل إيضاحات عالية الجودة عن المنتج. وأخيراً، النهاية العليا من طيف الفيديو كاملة الحركة مع شاشة كاملة. يجري توصيل الفيديو هذا بإطار 480 *640 بيكسل بمعدل 10 إلى 30 إطار بالثانية. تنسيق الفيديو هذا مشابه للإرسال الرقمي للقمر الصناعي ويوفر ملفات سمعية بجودة CD. بهدف استقبال السيال السمعي أو الفيديو بواسطة بث الوب يحتاج سطح مكتب المستخدم النهائي لمشغّل خاص. بشكل ملازم، بهدف أن يقود موقع الوب عملية بث الوب يحتاج الموقع لمُخدّم خاص.

على الرغم من قدرة مُخدّمات متنوعة على توريد أنواع متنوعة من ملفات الوسائط المتعددة، يجري غالباً تسليم السيالات التي تنتجها بتنسيق يعود إليها. من أجل بعض مُخدّمات الوب، يمكن أن يكون عدد المستمعين بالآلاف (كشكل من أشكال الدعم). يعمل مُخدّم بث الوب المعياري كنظام إرسال أحادي بحيث يستطيع معالجة 1.000 سيال متزامن تقريباً بشكل واضح، ولكن هذا غير كاف لتغطية الأحداث الكبيرة. حيث يأتي دور البث المتعدد، كان نظام البث المتعدد MBONE (Internet Multicast Backbone) وهو نظام تجريبي يعمل كشبكة أنفاق افتراضية عبر الإنترنت ويتطلب رزم IP خاصة للبث المتعدد وموجهات لتوصيل ومعالجة عمليات إرسال الملفات السمعية والفيديو. اليوم تعالج مُخدّمات بث الوب التجارية البث المتعدد بإرسال سيال بث الوب من مُخدّم مركزي إلى مُخدّمات وسائط أخرى موزعة في أماكن مختلفة. مع البث المتعدد، وعندما ينقر المراقب أو المستمع على ارتباط Webcast يجري توجيهه تلقائيا إلى المُخدّم الأقرب.

متطلبات عرض المجال لإرسال سيال الملفات السمعية والفيديو

الإنترنت والوب حالياً مصممين لتوصيل الملفات الثابتة، وليس لتوصيل الملفات السمعية والفيديو في الزمن الحقيقي. عندما يجري توصيل الملفات السمعية والفيديو، تكون عادةً على شكل ملفات محملة، صغيرة، مثل ملفات midi، wave، و avi التي يجري تشغيلها ببرنامج وسائط متعددة خارجي. بينما تشكل بروتوكولات الإنترنت الحالية (مثل IP) وسرعة المعالجة في منزل المستهلك الأصلي عوائق في تسليم الملفات السمعية والفيديو، يبقى العائق الأساسي هو عرض المجال.

يشير عرض المجال إلى السرعة التي يمكن تسليم المحتوى بها. يتصل معظم المستهلكين بالإنترنت عبر الهاتف من خلال مودمات تتراوح سرعتها بين (4. 14– 56) Kbps. يملك المستخدمون في بعض المناطق أو في بعض الأعمال ولوج لوصلات عالية السرعة. مثلاً يتصل بعض المستخدمين المنزلين بالإنترنت عبر خطوط هاتف ISDN حيث تكون سرعة الوصلة 128 Kbps. مؤخراً، بدأت شركات الهاتف في بعض المناطق بتقديم وصلات الخط المشترك الرقمي (DSL) والتي تعمل على (1 – 2) Mbps (ميغابت بالثانية). بشكل مشابه، بدأت بعض شركات الكابل بتقديم وصلات كابل في مناطق محددة. تقدم وصلات الكابل تحميل

هابط (Download) عبر شبكات الكابل بسرعات تبلغ 10 Mbps ولكنها توفر تحميل صاعد (Upload) من خلال مودم معياري للمستخدم. سرعة التحميل الهابط لمودم الكابل هو سرعة الوصلة والتي يملكها معظم الناس في مكان عملهم. لإدراك تأثير الاختلافات في السرعة، قارن الوقت الذي يأخذه تحميل صفحة وب معيارية بنص رسوم (ولنقل حوالي 400 كيلوبايت) مستخدماً مودم 56 Kbps مقابل مودم الكابل. سيستغرق مودم 56 Kbps حوالي 7 ثوان بينما سيستغرق مودم الكابل 0.04 ثانية.
ما الذي يعنيه تنوع السرعات لعمليات إرسال الملفات السمعية والفيديو؟ ببساطة، المودمات المستخدمة من قبل العديد من المستهلكين مجهزة فقط لمعالجة عمليات الإرسال منخفضة الجودة.

هواتف الإنترنت

- هواتف الإنترنت ليست هواتف حقيقية – هي برامج تسمح لك بالتحادث مع الأشخاص الآخرين مستخدماً الإنترنت

- نقطة الجذب الرئيسية في هواتف الإنترنت هي التكلفة، بالاعتماد على نوع وصلة هاتف الإنترنت فإن التكلفة المضافة على المستخدم النهائي (زيادة على الرسم الشهري المدفوع إلى ISP) تساوي الصفر في أحسن الأحوال وفي أسوأ الحالات تبقى أخفض وبشكل كبير من النداء الهاتفي المعياري

- تأتي هواتف الإنترنت بثلاث نسخ:
    - حاسوب – إلى – حاسوب
    - حاسوب – إلى – هاتف
    - هاتف – إلى – هاتف

- تعمل برمجية هاتف الإنترنت خارج المتصفح وتظهر غالباً كهاتف

- بينما توقع محللو السوق بأنه سيكون لهاتف الإنترنت مستقبل مشرق، إلا أن نموه في السوق لم يكن مذهلاً على أي حال كالنمو في إرسال سيال الملفات السمعية والفيديو

- يقع هاتف الإنترنت أيضاً تحت مراقبة كبيرة من قبل الحكومات الوطنية وتعارضه شركات الهاتف المحلية وشركات هاتف المسافات البعيدة

- من المحتمل أن يتغير الحقل الاقتصادي لهاتف الإنترنت في السنين المقبلة

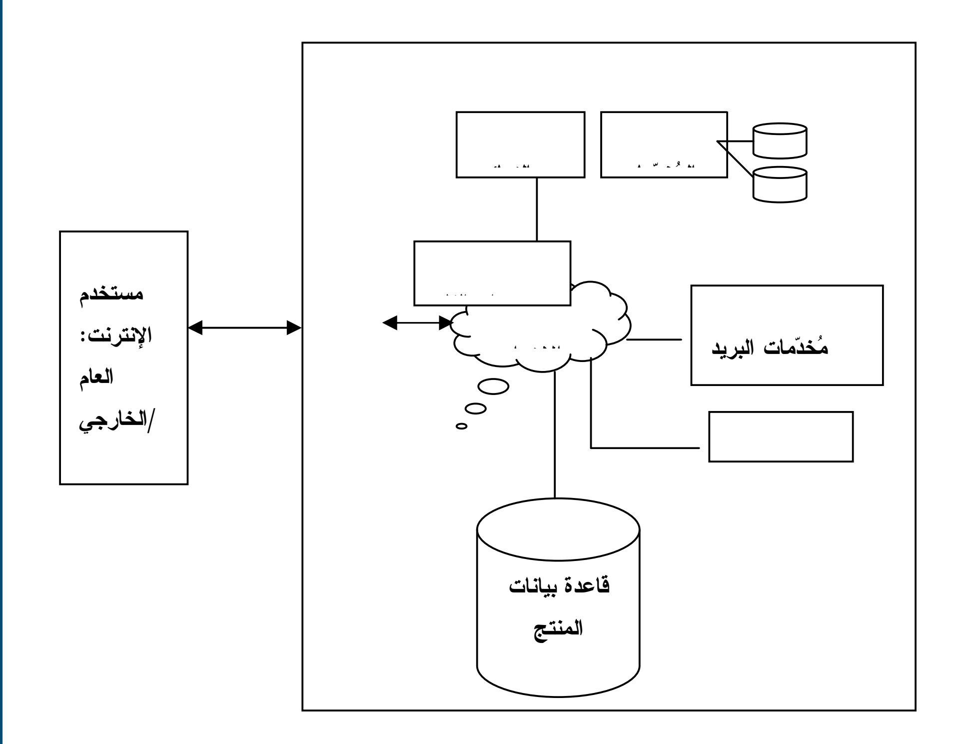
هواتف الإنترنت

بالإضافة إلى توفير الملفات السمعية والفيديو، تتركز أعين شركات الهاتف والكابل الكبيرة على خدمة هاتف الإنترنت. هواتف الإنترنت ليست هواتف حقيقية – هي برامج تسمح لك بالتحادث مع الأشخاص الآخرين مستخدماً الإنترنت. نقطة الجذب الرئيسية في هواتف الإنترنت هي التكلفة. بالاعتماد على نوع وصلة هاتف الإنترنت فإن التكلفة المضافة على المستخدم النهائي (زيادة على الرسم الشهري المدفوع إلى ISP) تساوي الصفر في أحسن الأحوال وفي أسوأ الحالات تبقى أخفض وبشكل كبير من النداء الهاتفي المعياري.

تأتي هواتف الإنترنت بثلاث نسخات: حاسوب – إلى – حاسوب، حاسوب – إلى – هاتف، وهاتف – إلى – هاتف. مع مكالمات هاتف الإنترنت حاسوب – إلى – حاسوب، يُطلب من المتصل والمستقبل أن يكون لديهما برمجية هاتف الإنترنت نفسها على حواسيبهم. يجب أن يكون كل حاسوب مجهز ببطاقة صوت (Full Duplex) ومكبرات صوت وميكرفون ووصلة إنترنت.
تعمل برمجية هاتف الإنترنت خارج المتصفح وتظهر غالباً كهاتف. عند إجراء المكالمة، يجري تقسيم الصوت إلى رزم رقمية وتُرسل عبر الإنترنت إلى حاسوب المستقبل (والذي يمكن تحديده بواسطة عنوان البريد الإلكتروني للمستخدم) حيث يجري التحويل العكسي للرزم إلى صوت. بهدف جعل الاتصال ناجح، يجب أن يكون كل من المشاركين على الشبكة ويستخدمون برمجية هاتف الإنترنت نفسها.

في المقابل، تتطلب أنظمة حاسوب – إلى – هاتف من المتصل أن يكون لديه برمجية هاتف الإنترنت. يجيب المستقبل على الاتصال بهاتف عادي. في هذه الحالة، يملك البائع المزود لبرمجية الهاتف حواسيب بوابة إنترنت خاصة موجودة في العالم كله. عندما يتصل مستخدم هاتف الإنترنت، تضغط البرمجية الملفات السمعية وتحولها لرزم يجري شحنها إلى حاسوب البوابة الأقرب إلى مكان المتصل. عندما تصل الرزم إلى حاسوب البوابة، يعاد تجميعها كإشارة صوتية ترسل بدورها عبر شبكة الهاتف العامة إلى المستقبل. في هذه الحالة تكون المكالمة بشكل أساسي مكالمة محلية على الرغم من أنها مكالمة بعيدة المسافة. هاتف الإنترنت الأخير هو هاتف – إلى – هاتف حيث يستخدم المتصل والمستقبل هنا هواتف عادية. عند إجراء الاتصال، تنتقل الإشارة الصوتية إلى حاسوب البوابة الموجود بالقرب من المتصل. مرة أخرى، يضغط حاسوب البوابة الإشارة ويبدلها برزم. يجري إرسال الرزم لحاسوب بوابة آخر موجود بالقرب من المستقبل. في هذه المرحلة يجري إجراء التبديل العكسي للرزم إلى إشارة صوتية يجري إرسالها عبر خطوط الهاتف العادية إلى المستقبل.
بينما توقع محللو السوق بأنه سيكون لهاتف الإنترنت مستقبل مشرق، إلا أن نموه في السوق لم يكن مذهلاً على أي حال كالنمو في إرسال سيال الملفات السمعية والفيديو. يعود هذا وبشكل كبير لتفاوت نوعية عمليات إرسال هاتف الإنترنت. كما اقترح بعض المحللين، يبدو المفهوم رائعا، ولكن المكالمات بحد نفسها ليست كذلك، وتوجد مساوئ أخرى. مع هاتف إنترنت حاسوب – إلى – حاسوب يجب أن يكون الشخص الآخر على الشبكة عندما تكون أنت على الشبكة ويستخدم برمجية هاتف الإنترنت نفسه. يجب عليك تثبيت البرمجية، وتكوينها، والقيام بكمية لا بأس بها من استكشاف الأخطاء وإصلاحها فقط للحصول على صوت أعلى بنوعية مقبولة. يقع هاتف الإنترنت أيضاً تحت مراقبة كبيرة من قبل الحكومات الوطنية وتعارضه شركات الهاتف المحلية وشركات هاتف المسافات البعيدة. على الرغم من اعتماد الإنترنت على البنية التحتية للهاتف على مستوى العالم، تتجنب مكالمات هاتف الإنترنت رسوم المسافة البعيدة المرفقة بالمكالمات الهاتفية. من المحتمل لهذه الاعتبارات أن يتغير الحقل الاقتصادي لهاتف الإنترنت وذلك في السنين الخمسة المقبلة.

بنية الإنترانت



الإنترانت

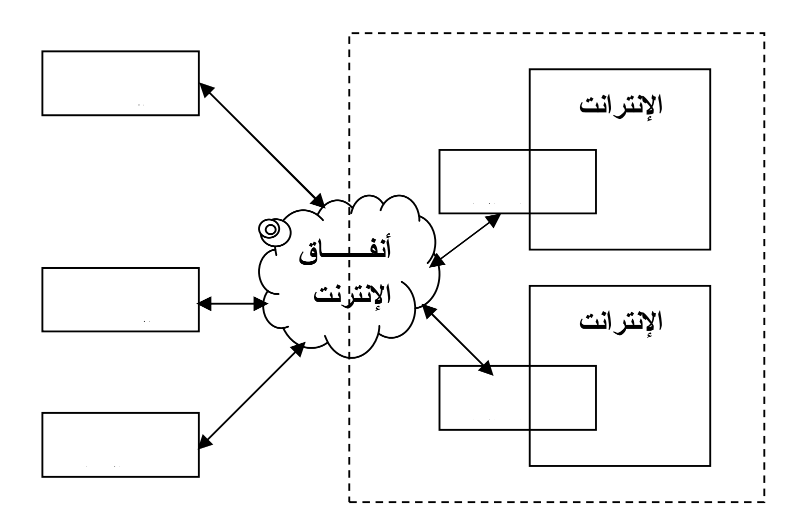
الإنترانت هي شبكة LAN مشتركة أو شبكة (WAN) محيطيه، تستخدم تكنولوجيا الإنترنت خلف جدران نار الشركة (وهي نوع من مُخدّم يتحكم بالولوج كما رأينا). تربط الإنترانت بين مُخدّمات متنوعة، وزبائن، وقواعد بيانات، وبرامج تطبيقية مثل ERP (Enterprise Resource Planning). على الرغم من أنه قد جرى تطوير شبكات الإنترانت على البروتوكول نفسه الذي جرى تطوير الإنترنت عليه وهو TCP/IP إلا أنها تعمل كشبكة خاصة بولوج محدود حيث يستطيع الموظفون المفوضون فقط استخدامها. تقتصر شبكات الإنترانت على المعلومات ذات الصلة الوثيقة بالشركة وتحوي على معلومات حصرية وغالباً ما تكون المعلومات مملوكة وحساسة. تحمي جدران النار شبكات الإنترانت من الولوج الخارجي الغير مسموح له؛ يمكن استخدام الإنترانت لتعزيز الاتصال والتعاون بين الموظفين المفوضين، والزبائن، والمزودين، وشركاء العمل الآخرين. يجري الولوج إلى الإنترانت عن طريق الإنترنت، وبسبب ذلك، لا تتطلب الإنترانت استئجار شبكات إضافية. توفر شبكات الإنترانت البنية التحتية للعديد من التطبيقات التجارية للشركة المحيطية.

نحتاج عند بناء شبكة إنترانت إلى مُخدّمات وب، ومتصفحات، وأدوات نشر على الوب، وقواعد بيانات خلفية، وشبكات TCP/IP (WAN أو LAN)، وجدران نار.

جدار النار (Firewall) هو عبارة عن برمجية و/ أو عتاد يسمح للمستخدمين الخارجيين الذين لديهم خواص محددة بالولوج للشبكة المحمية. قد يكون وجود برمجية إضافية ضروريا لدعم العمل المعتمد على الوب، ، والـــ ERP.

الإكسترانت

العلاقة بين الإنترنت والإنترانت والإكسترانت



الإكسترانت

تستخدم الإكسترانت أو "الإنترانت الموسعة" بروتوكول شبكات الإنترنت TCP/IP لربط شبكات الإنترانت المتواجدة في مواقع مختلفة كما هو موضح في الشكل الموجود في الشريحة. ويجري عادةً قيادة عمليات الإرسال على الإكسترانت عبر الإنترنت التي تقدم خصوصية أو أمن إرسال أقل، لذلك نجد من الضروري عند استخدام الإكسترانت تحسين أجزاء الربط مع الإنترنت حيث يجري ذلك بإنشاء أنفاق لتدفق البيانات بشكل أمن باستخدام خوارزميات التفويض والتشفير وفك التشفير (Cryptography). تُعرف الإنترنت المزودة بتكنولوجيا حفر الأنفاق (Tunneling) بالشبكة الخاصة الافتراضية VPN (Virtually Private Network).

تُوفر شبكات الإكسترانت اتصال آمن بين شبكات إنترانت الشركات وبين شبكات شركائها في العمل، ومزودي المواد، والخدمات المصرفية، والحكومة، والزبائن، وغالباً ما يكون الولوج لشبكات الإنترانت مقيداً باتفاقات الأطراف المشتركة وهو متاح ومتحكم به فقط من قبل أشخاص مفوضين. تسمح البيئة المحلية في الإكسترانت، للمجموعات بالتعاون، والمشاركة بالمعلومات حصراً وتبادلها بشكل أمن. تُعتبر الإكسترانت منصة مرنة ومفتوحة وآمنة لإدارة سلسلة التجهيز لأنها تسمح بالاتصال بين الشركات من خلال الإنترنت. يبني العديد من الشركات، لزيادة الأمن، نُسخ طبق الأصل عن قواعد البيانات التي يريدون المشاركة بها مع شركائهم ويفصلونها بشكل ملموس عن شبكات الإنترانت العادية، ولكن حتى البيانات المفصولة تحتاج للحماية حيث يجري توفير هذه الحماية ببنية خاصة.

تطبيقات شبكات الإنترانت

الوظائف العمومية للإنترانت

صفحات وب مشتركة فردية / مؤسساتية / تخصصية – الولوج لقاعدة البيانات – محركات البحث والأدلة – الاتصال التفاعلي – توزيع الوثائق وسير العمل – العمل الجماعي – النظام الهاتفي – التكامل مع التجارة الإلكترونية – الإكسترانت

مجالات تطبيق الإنترانت

التجارة الإلكترونية – خدمة الزبون – تخفيض زمن الوصول إلى السوق – تعزيز المشاركة المعرفية – تعزيز قرار المجموعة وإجرائية العمل – التفويض – المنظمات الافتراضية – التوزيع البرمجي – إدارة الوثائق – التدريب – تسهيل معالجة المناقلات – حذف تسليم المعلومات المعتمد على الورق – دعم العملية الإدارية

حلول الإنترانت المحددة للصناعة

الخدمات المالية – تكنولوجيا المعلومات – التصنيع – البيع بالتجزئة – الخدمات

تطبيقات شبكات الإنترانت

نعاين تطبيقات شبكات الإنترانت من وجهات نظر ثلاثة: وظائف عمومية، ومجالات التطبيق، وحلول الإنترانت المحددة في الصناعة.

الوظائف العمومية للإنترانت

تستطيع شبكات الإنترانت توفير الوظائف العمومية التالية:

- **صفحات وب مشتركة فردية / مؤسساتية / تخصصية؛**
- **الولوج لقاعدة البيانات:** قاعدة بيانات معتمدة على الوب؛
- **محركات البحث والأدلة:** تساعد على البحث المعتمد على الكلمات المفتاحية؛
- **الاتصال التفاعلي:** المحادثة، الصوت، فيديو عن بعد؛
- **توزيع الوثائق وسير العمل:** نسخ وتوجيه الوثائق بالاعتماد على الوب؛
- **العمل الجماعي:** لوحة إعلانية وبريد إلكتروني ممتاز؛
- **النظام الهاتفي(Telephony):** تُعتبر شبكات الإنترانت قناة مثالية للنظام الهاتفي المعتمد على الحاسوب؛
- **التكامل مع التجارة الإلكترونية:** واجهة للمبيعات والمشتريات الإلكترونية المعتمدة على الإنترنت؛
- **الإكسترانت:** ربط الفروع الموزعة جغرافياً، والزبائن، والمزودين بالأجزاء المفوضة في شبكات الإنترانت لجعل الزبائن أكثر سعادة وجعل المزودين أكثر فعالية وتخفيض تكاليف الموظفين؛

يجري توفير هذه الوظائف لعدد كبير من التطبيقات.

مجالات تطبيق الإنترانت

المعلومات الأكثر تواردا والمضمنة في شبكات الإنترانت هي عبارة عن إجرائيات وخطط، ووثائق تشاركيه، ودليل هاتف مشترك، وموارد بشرية، وبرامج تدريبية، وقواعد بيانات للزبائن، وكتيبات وكتالوجات للمنتجات، ومعلومات لدخول المخزن ودعم قرار

الولوج، وأرشيف مصور، وطلبات شراء، ومجموعة من المشروعات البديلة، وخدمات حجز السفر. نجد أن كلاً من قواعد بيانات الزبائن، والكتيبات والكتالوجات المنتجات، وطلبات الشراء، وخدمات الحجز السفر، تتعلق مباشرة بالشراء والتسويق الإلكتروني.

يمكن وضع شبكات الإنترانت في موضع التطبيق في المناحي التالية:

- **التجارة الإلكترونية:** يمكن القيام بعمليات البيع والشراء على الوب؛
- **خدمة الزبون:** أثبتت كل من شركات FedEx, UPS وشركات رائدة أخرى بأن توفر المعلومات حول عمليات شحن المنتجات يجعل الزبائن أكثر سعادة؛
- **تخفيض زمن الوصول إلى السوق:** سرّع الولوج للوب من أجل تطوير المنتجات من عمل فريق التطوير؛
- **تعزيز المشاركة المعرفية:** يمكن لصفحات الوب تعزيز المشاركة المعرفية؛
- **تعزيز قرار المجموعة وإجرائية العمل:** أصبحت المعدات وسير العمل المعتمد على الوب معيار منصة الإنترنت؛
- **التفويض:** كل شيء يجب أن يكون متاحا لأي شخص له حق المعرفة؛
- **المنظمات الافتراضية:** تزيل تكنولوجيا الوب عقبة عدم التوافق التكنولوجي بين الشركات؛
- **التوزيع البرمجي:** استخدام ملقم الإنترانت كمخزن للتطبيقات وتجنب العديد من مشاكل الدعم والصيانة؛
- **إدارة الوثائق:** المشاركة بالتقارير وفحص تقدم المشاريع؛
- **التدريب:** تُعتبر الوب موردا قيما لتوفير المعرفة للمبتدئين؛
- **تسهيل معالجة المناقلات:** يجري إدخال البيانات بشكل فعال من خلال الوب إلى الإنترانت ولمرة واحدة، ويمكن تطبيق التحكم الداخلي بصورة مستمرة في كل النظام؛
- **حذف تسليم المعلومات المعتمد على الورق:** قد يؤدي حذف الورق في شركة إلى تكلفة أخفض، وولوج أسهل، ومردود أكبر؛
- **دعم العملية الإدارية:** يمكن دعم الإدارة الداخلية للإنتاج، والجرد، وحيازة المنتجات، والشحن، والتوزيع، بشكل فعال وذلك بربط هذه الوظائف ببيئة واحدة منظمة – الإنترانت – ويمكن أن تتكامل هذه الوظائف أيضاً بشكل كبير مع شبكات الإكسترانت بين المنظمات.

حلول الإنترانت المحددة للصناعة

يجري تصنيف حلول الإنترانت بواسطة الصناعة بدلاً من التكنولوجيا، لأن التكنولوجيا لم تعد معبراً للتنفيذ. أصبح تطوير نماذج العمل الشأن الحاسم للنجاح الإداري لشبكات الإنترانت. يمكن تصنيف حلول الإكسترانت والإنترانت المائة الأفضل بواسطة الصناعة كما يلي:

- **الخدمات المالية:** العمل المصرفي، وخدمات الوساطة والخدمات المالية الأخرى، والتأمين؛
- **تكنولوجيا المعلومات؛**
- **التصنيع:** الصناعات النفطية والكيميائية، والبضائع الاستهلاكية، والطعام والشراب، والصناعات العامة، والصناعات الصيدلانية؛
- **البيع بالتجزئة؛**

الخدمات: خدمات البناء الهندسية، والتعليمية، والبيئية، والعناية الصحية، والإعلامية، والترفيهية، وخدمات الاتصالات، والنقل، والمرافق العامة.

اعتبارات في نشر الإنترانت

من الأفضل أن تلبي منصات مُخدّم الإنترانت معايير التقييم العشرة التالية:

- القدرة على القياس
- القدرة التشغيلية الداخلية
- القدرة التكوينية
- القدرة التوافقية
- القدرة الإدارية
- القدرة التوفرية
- القدرة الوثوقية
- القدرة التوزيعية
- القدرة الخدمية
- القدرة الاستقرارية

اعتبارات في نشر الإنترانت

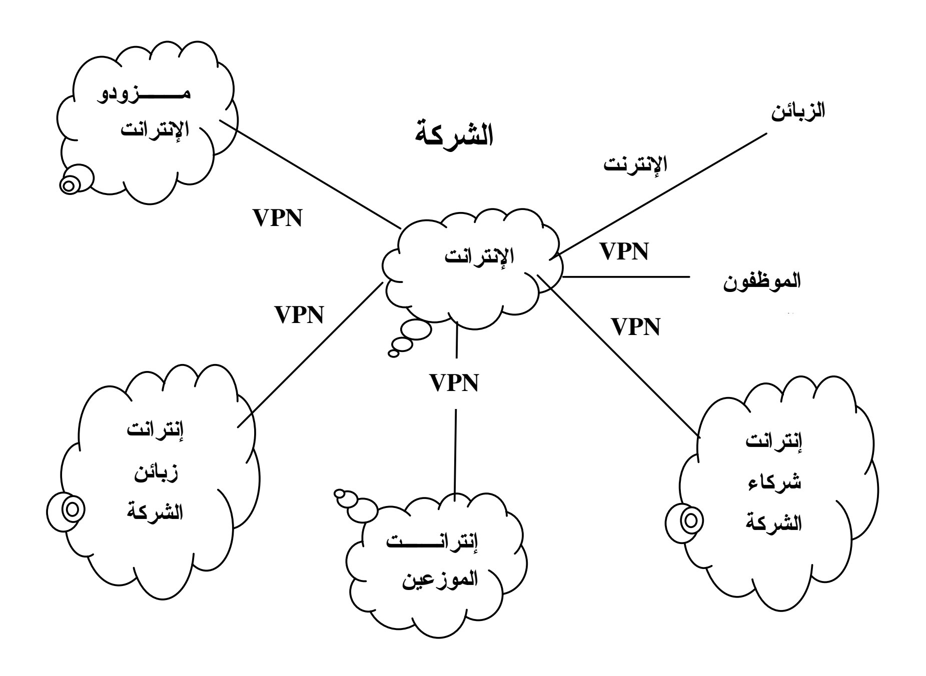
جرى تنفيذ شبكات الإنترانت (والإكسترانت) في بيئة موزعة. لذلك، فمن الأفضل أن تلبي منصات مُخدّم الإنترانت معايير التقييم العشرة المدرجة في الجدول التالي:

المعايير	التوصيف
القدرة على القياس	يجب التحقق من القدرة على قراءة/ كتابة المناقلة الفعالة عند زيادة عدد المستخدمين الذين يلجون الشبكة
القدرة التشغيلية الداخلية	يجب أن تملك كل من عقد وب المشروع، مستودع البيانات، مدير البريد والرسائل، معالجة المناقلة على الوب والعقد الأخرى، درجة تشغيلية داخلية عالية على الشبكة
القدرة التكوينية	يجب أن يوفر البائعون عموما نسق قابل للتكوين من مُخدّمات المشروع التي تتطلب مبادلات صندوقية رئيسية عندما تتغير متطلبات المشروع
القدرة التوافقية	لا يجب على أسرة المُخدّم تلبية متطلبات التكوين القابلة للتوسع فقط بل عليها تلبية المواصفات المعيارية للصناعة لحماية استثمار التطبيق
القدرة الإدارية	يجب على الأنظمة، عند زيادة الميل، توجيه مشاكل الإدارة التشغيلية الرئيسية للتكوين، تشخيص المشكلة، والتثبيت
القدرة التوفرية	يجب على مُخدّمات المشروع أن تكون قادرة على إمداد عشرات إلى مئات الآلاف من عمليات الولوج والمناقلات بزمن أصغري
القدرة الوثوقية	تُعتبر كل من وثوقية العتاد (Hardware)، ونزاهة البيانات، وتكامل الأنظمة والمناعة تجاه حدوث أخطاء تشغيلية أمور أساسية
القدرة التوزيعية	أيا كانت بنية مُخدّم/ زبون ثنائية أو ثلاثية، يجب أن تلبي مُخدّمات المشروع حاجات الزبائن على نحو ملائم

القدرة الخدمية	زيادة زمن الصعود عن طريق زيادة القدرة الخدمية على الوب من خلال استخدام المكونات الأكثر قابلية للتبادل، تشخيص مباشر عن بعد موصول بمراكز لخدمة البائع، وعمليات تشخيص متوقعة
القدرة الاستقرارية	يجب على التغيرات التكنولوجية والبيئة تخفيض التشويش والحفاظ على حماية الاستثمار

المفهوم الأساسي لشبكات الإكسترانت

المفهوم الأساسي لشبكة الإكسترانت من وجهة نظر الشركة



المفهوم الأساسي لشبكات الإكسترانت

تربط شبكات الإكسترانت بين أمن وخصوصية شبكات الإنترانت مع البلوغ العالمي للإنترنت، حيث تمنح شركاء الشركة الخارجيين، والمزودين، والزبائن حق الولوج إلى جزء متحَكم به في شبكة المشروع. تصبح شبكات الإكسترانت منصات لتجارة B2B الإلكترونية مستبدلة أو مزودة EDI. توفر شبكات الإكسترانت مرونة في خدمة الزبائن الداخليين والخارجيين.
منذ أن تضمنت شبكات الإكسترانت شبكات الإنترانت، يجري غالباً ربط الإمكانية المحتملة لشبكات الإكسترانت بنظيرتها في شبكات الإنترانت. طبقا لدراسة أجريت في عام 2001 فقد شكلت منصات الإكسترانت الفرصة لأكثر من 80 بالمائة من تجارة B2B الإلكترونية. يتوقع لهذا القبول المتزايد لهذا النوع من التجارة أن يفوق تجارة B2C الإلكترونية والتي يُتوقع أيضاً قيادتها عبر شبكات الإنترانت بنسبة 40 بالمائة. ستجري معظم حركة تجارة B2C الإلكترونية على الإنترنت العادية. ولكن سيسمح للعديد من

الشركات مثل شركة FedEx للمستهلكين بدخول شبكات الإنترانت الخاصة بها.

تقدم الشركات الرائدة في الاتصالات، مثل AT&T والشركات القائدة المزودة لخدمة الولوج للإنترنت، خدمات مشتركة خاصة على الإكسترانت. توفر هذه الخدمات نقل آمن للبيانات من خلال VPNs وأنظمة مراقبة الأداء الواسع النطاق.

تخطيط شبكات الإكسترانت: التنسيق والأمن

على الرغم من أن استخدام شبكات الإكسترانت سهل، إلا أن تنفيذ شبكة إكسترانت فعالة يتطلب تنسيق واسع النطاق بين الشركة وشركائها في العمل. يجب ربط الأنظمة الداخلية، وقواعد البيانات والموارد المشتركة الأخرى للتمكن من الولوج من الخارج والحماية من المتطفلين الغير المفوضين. يجب أن تقرّب الشركات بين تصميم وتطوير الإكسترانت وبين تحليل الحاجات لتحديد فُرص العمل الأفضل.

يعتمد نجاح الإكسترانت على مقاييس الأمن المنفذة للنظام. تُعتبر الإكسترانت عقيمة بدون القدرة على النقل الآمن للبيانات الحساسة بين الإنترانت والشركاء المفوضين. على الرغم من أن تحقيق الأمن بنسبة 100 بالمائة أمر مستحيل إلا أن إدراك التهديدات الفعلية من التهديدات الملحوظة، ومن ثم تحديد الإجراءات المناسبة سيساعد على تحقيق الأمن لبيئة الاتصالات. هل يُعتبر تحديد الاستراتيجية الأمنية الأقوى الممكنة لشبكة الإكسترانت الكلية وشبكات الإنترانت المرتبطة بها الاستراتيجية الأفضل؟ ليس بالضرورة، لأنه كلما كانت الاستعدادات الأمنية أقوى، كلما تطلب ذلك موارد برمجية وعتاد للحفاظ على مستوى مقبول للأداء. يعتبر التوازن بين مستويات الأمن وتحليل عائدات الاستثمار مُكوّن مهم في استقراء قيادة تطوير الإكسترانت. حالما ينتهي التحليل الشامل للحاجات، يجب عندها فحص الموارد الخارجية. بالنسبة لمعظم الشركات فإن الاستراتيجية الأفضل هي الحصول على رزمة بيانات كاملة من بائع مثل Microsoft أو Netscape Communication. تحدد نظام ISP الذي يوفر أداء عال، يقدم ربط بإمكانية تأخير منخفضة، ويوفر الاتصال الداخلي، ويقدم ضمانات مكتوبة لخدمة رفيعة.

بنية شبكات الإكسترانت

عناصر الإكسترانت

- شبكات الإنترانت، مُخدّمات الوب، جدران النار، ISPs، تكنولوجيا الأنفاق (Tunneling)، برمجية الواجهة، وتطبيقات الشركة

- يمكن تكوين شبكات الإكسترانت بمنهجين رئيسيين:

1. تنفيذ شبكات الإكسترانت باستخدام خط مؤجر مباشر بتحكم كامل فيه حيث يربط هذا الخط كل شبكات الإنترانت

2. يمكن إنشاء ارتباط آمن (نفق) عبر الإنترنت، والذي يمكن استخدامه من قبل شبكة مثل VPN وغالباً بتكلفة منخفضة جدا

- تعتمد فعالية الإكسترانت على الدرجة التي تتكامل فيها مع الأنظمة الداخلية وقواعد البيانات

بنية شبكات الإكسترانت

عناصر الإكسترانت

تتكون شبكات الإكسترانت من عناصر تكوينية واسعة ومتنوعة ومشتركة، ويوجد عدة تكوينات مشتركة. تضم هذه العناصر شبكات الإنترانت، مُخدّمات الوب، جدران النار، ISPs، تكنولوجيا الأنفاق (Tunneling)، برمجية الواجهة، وتطبيقات الشركة.

إن مبدأ الأنفاق هو المفهوم الأساسي الذي يجعل من الإكسترانت أمراً ممكناً. يعني تحضير الأنفاق بأنه يمكن أن يجري نقل البيانات عبر الإنترنت بشكل أمن بتوثيق وتشفير كل رزم IP. يتوفر عدة بروتوكولات للأنفاق ولكن يعتبر بروتوكول IP Security المقترح من قبل IEFT (Internet Engineering Task Force) أحد أكثر البروتوكولات شيوعاً.

يمكن تكوين شبكات الإكسترانت بمنهجين رئيسيين:

3. تنفيذ شبكات الإكسترانت باستخدام خط مؤجر مباشر بتحكم كامل فيه حيث يربط هذا الخط كل شبكات الإنترانت؛
4. يمكن إنشاء ارتباط آمن (نفق) عبر الإنترنت، والذي يمكن استخدامه من قبل شبكة مثل VPN وغالباً بتكلفة منخفضة جدا.

إلى جانب مسألة الأمن، تعتمد فعالية الإكسترانت على الدرجة التي تتكامل فيها مع الأنظمة الداخلية وقواعد البيانات. في العديد من الحالات، يتطلب التكامل مع الأنظمة الداخلية تكامل SNA (System Network Architecture) العمود الفقري للأنظمة الداخلية في العديد من الشركات مع البروتوكول TCP/IP (العمود الفقري للوب). الاختلافات التقنية بين النظامين هي غالباً أسباباً للنزاعات.

خدمات ومنتجات وأدوات الإكسترانت

تتوفر خدمات ومنتجات الإكسترانت بأربعة فئات:

1. توفر **أدوات تطوير الإكسترانت** الوسائل والتسهيلات لتصميم مُخدّمات الإكسترانت، وقاعدة الزبون، والأمن، وتطبيقات التجارة الإلكترونية، والكتالوجات الإلكترونية.
2. توفر **استضافة الإكسترانت وربط الشبكة** وصلات ISP آمنة مع العمود الفقري للإنترنت واستضافة خدمات الإكسترانت للشركات.
3. توفر **خدمات الإكسترانت** خبرة في تصميم الإكسترانت بأدوات مملوكة أو خدمات بالمفتاح من أجل بناء وتشغيل الخدمات المعتمدة على الإكسترانت للزبائن المشتركين.
4. توفر **الشبكات الخاصة الافتراضية** مكونات مصممة خصيصاً لوصل العاملين عن بعد وإنشاء شبكات IP WANs للشركات.

جرى تصميم هذه الخدمات والمنتجات لتطوير، واستضافة، وتهيئة شبكات الإكسترانت، حيث نلاحظ أن زيادة عدد هذه الشبكات بسرعة. تتشابك الفئات بشكل كبير عند دخول البائعين خاصة بين الشركات المستضيفة التي توفر أدوات تطوير في شبكة الإكسترانت وخدمات إدارية. في بعض الحالات، تنخفض الفرو قات بين منتجات الإكسترانت والخدمات.

أدوات الإكسترانت ومزودي الخدمات

تتضمن أدوات تطوير الإكسترانت مجالاً من المنتجات من برمجيات بسيطة نسبياً للتجارة الإلكترونية إلى مُخدّمات كتالوج معقدة تربط بين المنتجات المادية والبرمجية. يوجد أربعة أنواع لمزودي خدمة الإكسترانت:

1. **المستشارون** وهم من يطور شبكات الإكسترانت للزبائن؛
2. **المطورون** وهم غالباً من يستخدم أدوات التطوير المتاحة أو المنتجات المملوكة؛
3. توفر الشركات **ذات النظام المتكامل** حلول بالمفتاح تتضمن التطوير، والربط معISP ، وعمليات استضافة الإكسترانت كمورد وحيد؛
4. **مزودو خدمة الإنترنت** وهم من يعمل الآن في العمود الفقري للإنترنت. يقدم العديد من شركات الاتصالات خدمات VPN لاتصالات B2B المعتمدة على الإنترنت. تستخدم هذه الشركات الأجزاء الأساسية للشبكة الخاصة بها لإضافة الميزات الأمنية، ربط مع الإنترانت، وقدرات اتصال جديدة للخدمات البعيدة.

فوائد شبكات الإكسترانت

1. تعزيز الاتصالات

اتصالات داخلية محسنة – قنوات شراكه محسنة بالعمل – تسويق فعال، ومبيعات، ودعم الزبون – دعم الفعاليات التعاونية

2. تعزيز الإنتاجية

- توصيل فوري للمعلومات – تخفيض زيادة تحميل المعلومات – تعاون منتج بين مجموعات العمل – التدرب على الطلب

3. تعزيز العمل

- زمن الوصول إلى السوق أسرع – إمكانية التخطيط المتزامن – تكاليف أخفض للإنتاج والتصميم – علاقات محسنة مع الزبون – فرص عمل جديدة

4. تخفيض التكلفة

- تخفيض الخطأ – تسويق مقارن محسّن – تخفيض تكاليف السفر والاجتماعات – تخفيض التكاليف التشغيلية والإدارية – حذف تكاليف النشر الورقي

5. توصيل المعلومات

- نشر منخفض التكلفة – ترقية الأنظمة الموروثة – أنظمة تسليم معيارية – سهولة التنفيذ والصيانة – حذف التكاليف البريدية وتكاليف النشر

فوائد شبكات الإكسترانت

تُعتبر الوظائف العمومية لشبكات الإكسترانت بشكل أساسي وظائف الإنترانت نفسها، وذلك على الرغم من أنه يمكن لشبكة الإكسترانت يمكن أن تغطي أكثر من شبكة إنترانت. إن الوظيفة الموسعة الأساسية في الإكسترانت هي وكما يشير اسمها إمكانية وصل الشبكات المكرسة والموزعة جغرافيا من خلال الإنترنت. يمكن استبدال شبكة WAN الحالية بشبكة إكسترانت بشكل رئيسي بسبب تكلفتها المنخفضة واستخدام أدوات الإنترنت.

يوجد خمس فئات لفوائد الإكسترانت وهي:

1. تعزيز الاتصالات
   - اتصالات داخلية محسنة
   - قنوات شراكه محسنة بالعمل
   - تسويق فعال، ومبيعات، ودعم الزبون
   - دعم الفعاليات التعاونية
2. تعزيز الإنتاجية
   - توصيل فوري للمعلومات
   - تخفيض زيادة تحميل المعلومات

- تعاون منتج بين مجموعات العمل
- التدرب على الطلب

3. تعزيز العمل

- زمن الوصول إلى السوق أسرع
- إمكانية التخطيط المتزامن
- تكاليف أخفض للإنتاج والتصميم
- علاقات محسنة مع الزبون
- فرص عمل جديدة

4. تخفيض التكلفة

- تخفيض الخطأ
- تسويق مقارن محسّن
- تخفيض تكاليف السفر والاجتماعات
- تخفيض التكاليف التشغيلية والإدارية
- حذف تكاليف النشر الورقي

5. توصيل المعلومات

- نشر منخفض التكلفة
- ترقية الأنظمة الموروثة
- أنظمة تسليم معيارية
- سهولة التنفيذ والصيانة
- حذف التكاليف البريدية وتكاليف النشر

حلول الإكسترانت المحددة للصناعة

الخدمات، الحواسيب، الخدمات المالية، السفر، الصناعة، العمل والاحتراف، العقارات.

المسائل الإدارية

بانتقال الشركات شيئاً فشيئاً إلى الوب، فإن السؤال بالنسبة لمعظم الشركات هو "هل ستنتقل هذه الشركات إلى الوب؟"، ولكن "متى سينتقلون للوب؟" بالنسبة إلى الشركات المترددة، توجد عدة خدمات معتمدة على الخارج تجعل من الإمكان تجربة التسويق على الوب، وخدمة الزبون بدون استهلاك موارد مكلفة.

1. إنها قضايا الشركة التي يجب اعتبارها. عندما يفكر أحد ما بالوب، يفكر مباشرة بالتكنولوجيا. تعتمد بعض أكثر مواقع الوب نجاحاً على تكنولوجيا أساسية: مُخدّمات وب مجانية، تصميم بسيط لصفحة الوب، وقليل من الدعاية. ليست التكنولوجيا من يجعل هذه المواقع ناجحة بل فهم كيفية تلبية حاجات الزبائن على الوب.

2. داخلياً أم بواسطة طرف خارجي. بينما تكون الشركات الكبيرة قادرة على تشغيل مواقع الوب الخاصة بها والقابلة للولوج من

قبل العموم لتحقيق أهداف تسويقية، تتطلب مواقع البيع على الوب تكامل معقد على الشبكة، والأمن، ومسائل متعلقة بالأداء. بالنسبة للشركات التي تفاخر بالبيع المعتمد على الوب، تظهر مسألة أساسية وهي هل سيجري بناء الموقع داخلياً؟، وبالتالي توفير تحكم مباشر أكبر بالموقع، أو هل ستجري إدارتة من قبل مزود أكثر احترافاً؟. تسمح الخدمات المقدمة من طرف خارجي للشركات بالبدء بشكل صغير. ثم الإرتقاء إلى الوظائف كاملة الميزات، وهي متاحة من خلال العديد من مزودي خدمات الإنترنت، وشركات الاتصالات، ومخازن الإنترنت، وبائعي البرمجيات الذين يقدمون مُخدّم تجاري وتطبيقات تجارة إلكترونية.

3. تحليل البيانات. إحدى منافع البيع والتسويق على الوب هي إمكانية إنشاء سجل تلقائي لكل شخص يزور موقعك على الوب. قد تكون البيانات المجموعة عديمة القيمة في فهم الزائرين والخطوات الضرورية التي يجب إتخاذها لتشجيع الزائرين لأول مرة على تكرار الزيارة. لا نحتاج فقط إلى المديرين لفهم أنواع البيانات التي يمكن جمعها ولكن نحتاج أيضاً إلى برمجية متاحة لإنشاء تقارير إدارية من البيانات.

4. الأمن. بينما تتوفر عدة تقنيات وتكنولوجيات لتأمين الشركة على الوب (تقريباً، حتى درجة أكبر من بيئات IT)، فإن حوادث مثل فيروس Melissa يذكرنا بأنه قد تكون الشركات المعتمدة على الوب مادة للهجوم من قبل الأذكياء. حتى مع مواقع الوب التسويقية البسيطة، فإنه من الأساسي أن تأخذ الإدارة كل احتياط مسبق للتأكد من أمن مواقعهم وأمن اتصالاتهم مع زائري مواقعهم.

5. تطور الوب. لا يزال الوب في بدايته. تستمر كل من المعايير المضمنة، والبروتوكولات، والمؤثرات بالخضوع للتغيير السريع، لذلك سيكون من الصعب، من دون فهم أساسي للتوجه الكلي، معرفة أي تكنولوجيات التجارة الإلكترونية ستكون مرنة بشكل كاف لتتسع للتغيير.

المسائل الإدارية (متابعة)

لا مزيد من القلق حول تبني أو عدم تبني الإنترانت/الإكسترانت، ولكن المهم هو كيفية استخدامها بنجاح من أجل الشركة. تُعتبر شبكات الإنترانت/الإكسترانت حقيقة واقعة ومنذ زمن في العديد من الشركات الكبيرة. بالنتيجة تحتاج الإدارة لإعادة معاينة وضع شركتها بالتعامل مع مسائل متنوعة في تثبيت الإنترانت/الإكسترانت. يشكل ما يلي دليل لإعادة المعاينة الإدارية:

1. إيجاد فرص العمل باستخدام الإنترنت والإكسترانت: مثلاً، ربط الزبائن، والمزودين والفروع الداخلية الموزعة جغرافياً.

2. تحليل ملائمة أو عدم ملائمة الربط للإنترانت أو الإكسترانت. تعتمد بشكل أساسي على تركيب الشبكة، أهي من شبكة LAN واحدة أو عدة شبكات، فشبكة LAN مناسبة في الإنترانت أما شبكات WAN فهي مناسبة في الإكسترانت. يجب أخذ ولوج الأفراد البعيدين في عين الاعتبار.

3. التخطيط للخيار الأمثل أمنا واقتصادا من أجل التنفيذ. استشر التقنيون داخل وخارج الشركة من أجل التنفيذ. أعد معاينة الشبكة الحالية أو الشبكة المؤجرة وحدد إمكانية استبدالها بإنترانت أو إكسترانت، فقد يخفض ذلك التكاليف ويوسع الربط بالزبائن والمزودين.

4. حدد المورد الخارجي الأفضل الذي سيقوم بالتنفيذ. قارن بين الموراد الخارجية التي تستطيع تنفيذ الإنترانت/ الإكسترانت. يستطيع مزودو الإكسترانت تطوير فرص جديدة في هذا السوق الكبير.

5. بيع الإنترانت. تستطيع شبكات الإنترانت المشتركة القيام بالخدمات كالممتلكات العامة وبشكل رائع حيث يستطيع الموظفون القيام بالكثير من الأشياء من أخذ الدروس إلى تحديث الخطط المفيدة. لا يستخدم الموظفون عادة الإنترانت بسعتها الكاملة. تستكشف الشركات الطرق المبتكرة لتسويق الإنترانت لموظفيها. مثلاً تقيم بعض الشركات حفلات لموظفيها، تقدم شركات أخرى الجوائز، بينما أنشأت شركات أخرى "يوم الإنترانت".

دراسة حالة (1)

اترك متصفحك؟ قد ينقذك كشك ما قريباً

- **ناقش مفهوم الأكشاك (Kiosks) وهل تعتقد بصحة المقولة في هذه الحالة التطبيقية؟**

اترك متصفحك؟ قد ينقذك كشك ما قريباً

تظهر فئة جديدة من التطبيقات التي تصل الأكشاك بالوب: حاسوب متصل بشاشة، وقارئ بطاقة ائتمان، وطابعة لطبع الملفات المستقبلية. تطبيقات الأكشاك المعتمدة على الوب متنوعة. مثلاً، توفر الأكشاك في المطارات طريقة ملائمة للمسافرين الذين لا يحملون معهم حواسيبهم المحمولة أو يجدون من الصعوبة بمكان الاتصال بالبريد الالكتروني أو المعلومات الأخرى المعتمدة على الوب. بشكل مشابه، تُستخدم الأكشاك في المعارض التجارية (بدون كبائن) من قبل الشركات لتقدم للزبائن طريقة ولوج لمواقعهم على الوب.

تُعتبر شركة EMF Corporation of Redmond، في واشنطن، أحد المزودين الرئيسيين للمعدات المرفقة بالأكشاك حيث تتخصص الشركة في التطبيقات الموجهة إلى المطارات والمخازن. تستخدم شركات التزويد التلقائي وشركات السمكرة أكشاكها. مثلاً، لوضع الكتالوجات في المخازن وفي الصناديق البريدية التي تستخدمها لبيع الخدمات المعتمدة على الإنترنت كتقارير ائتمان للشركة. السعر الوسطي للأكشاك حوالي 5.500$.

علق نائب رئيس EMF "اعتقد العديد من الناس أن الأكشاك ستموت بسبب الإنترنت، ولكن في الحقيقة الأمر على العكس تماماً، إنها منصة تسليم للخدمات المعتمدة على الإنترنت". طبقاً إلى Forost and Sullivan Research، فقد وصلت مبيعات الأكشاك إلى 6.5 مليار دولار في العام 2000.

دراسة حالة (2)

تحافظ إكسترانت شركة Toshiba على التجار في الوقت المحدد

- **ابحث في الإنترنت على نماذج مشابهة**

تحافظ إكسترانت شركة Toshiba على التجار في الوقت المحدد

المشكلة

تعمل شركة Toshiba America مع 300 تاجر. يجب على التجار الذين يحتاجون للقطع بسرعة أن يطلبوا ما يحتاجونه هاتفيا أو عن طريق الفاكس مع حلول الساعة 2 بعد الظهر لتتمكن الشركة من تسليم القطع في اليوم التالي. صرفت Toshiba's Electronic Imaging Division لمعالجة الشحن 1.3 مليون دولار على الاتصالات (لقاء أجهزة فاكس وآلات نسخ)، وفرضت 25$ على التجار مقابل كل عملية شحن. بالإضافة إلى ذلك توجب على التجار وضع رسم مقابل عمليات الشحن الواجب تسليمها خلال ليلة. ثم إنشاء نظام إدخال الطلب بواسطة MS-DOS المعقد و البطيء في 1993 ولكن لم يجر إنجاز تحسن كبير.

الحل

أنشأت شركة Toshiba في آب 1997 نظام إدخال الطلب المعتمد على الوب باستخدام الإكسترانت. يستطيع التجار الآن طلب القطع التي يحتاجونها حتى الساعة الخامسة بعد الظهر ليجري التسليم في اليوم التالي. وضعت الشركة المستودع في Tennessee

Memphis بالقرب من مراكز شركة FedEx. يستطيع التجار أيضاً فحص الميزانيات القابلة لاستقبال الحسابات وترتيبات التسعير، قراءة المنشورات المطبوعة وأمور غيرها. حالما يجري إرسال الطلبات، يقوم حاسوب بفحص توفر القطع. إذا كانت القطعة متوفرة، يُرسل الطلب إلى مستودع Toshiba في Memphis عبر خط مؤجر ومكرس لهذا الغرض. حالما يصل الطلب إلى المستودع، يظهر على شاشة مراقبة RF (تردد راديوي). يجري رزم القطعة خلال بضع ساعات، ويجري فحصها، وإرسالها لشركة FedEx.

النتائج

باستخدام الإكسترانت، انخفضت التكلفة حوالي 10$ لكل طلب. انخفضت تكلفة الشبكة من أجل WDI أكثر من 50 بالمائة (انخفضت إلى 600.000$/ سنة) أدت تكلفة الشحن المنخفضة إلى بلوغ نسبة عمليات التسليم خلال ليلة إلى 98 % والذي زاد من رضى الزبون.

القسم السابع عشر والثامن عشر

استراتيجية التجارة الإلكترونية وتحقيقها

الكلمات المفتاحية:

التخطيط الاستراتيجي – الصناعة والتحليل التنافسي – عائد الاستثمار – صوغ الاستراتيجية – نقاط القوة والضعف والفرص والتهديد (SWOT) – سلسلة القيمة – عوامل النجاح الحاسمة – التحالف الاستراتيجي – الاستخبارات التنافسية – خطة التحقيق – ...

ملخص:

يناقش هذا الفصل توصيف عملية التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية بهدف تنفيذ وتقويم مشاريع التجارة الإلكترونية.

أهداف تعليمية:

يهدف هذا الفصل إلى:

- توصيف عملية التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية؛
- فهم عملية صياغة استراتيجيات التجارة الإلكترونية؛
- توصيف دور CCF وتبرير التجارة الإلكترونية؛
- شرح الاستخبارات التنافسية على الإنترنت وفي التجارة الإلكترونية؛
- شرح المسائل والخطوات المطلوبة لتنفيذ التجارة الإلكترونية؛
- فهم كيفية إعادة تقييم مشاريع التجارة الإلكترونية؛

استراتيجية شركة IBM في التجارة الإلكترونية

استراتيجية IBM المعلنة هي تحويل نفسها إلى شركة إلكترونية بهدف توفير قيمة مضافة للشركة وللمساهمين فيها. ترى IBM أن الشركة الإلكترونية أصبحت أوسع مع التجارة الإلكترونية لأنها تخدم دوائر أوسع وتنفذ مناقلات وعمليات متنوعة معتمدة على الوب. شكلت IBM قسماً مستقلاً سمته EWM (Enterprise Web Management) لضمان التنفيذ الناجح وله الأهداف الأربعة التالية:

- قيادة استراتيجية IBM لتحويل نفسها إلى شركة إلكترونية وللتصرف كشركة محفزة للمساعدة على تسهيل هذا التحول؛
- مساعدة وحدات شركة IBM لتصبح أكثر فاعلية في استخدامها للإنترنت داخلياً أو مع زبائنها؛
- تأسيس استراتيجية لموقع وب مشترك يتضمن تعريفا مقتضباً حول كيفية وجوب ظهور الموقع والشعور تجاهه وكيفية تصفحه (التجوال ضمنه)، وإنشاء بيئة على الوب تساعد الزبائن على القيام بأعمالهم مع شركة IBM؛
- إغناء دراسات الحالة التراكمية التحويلية للشركة الإلكترونية بهدف إظهار إمكانية الشركة الإلكترونية للزبائن.

بدأت IBM، كمعظم الشركات، باستخدام الإنترنت ككراسة رقمية ستاتيكية (ساكنة) أو كنموذج نشر، وبشكل أساسي لإرسال المعلومات. الآن وعلى الرغم من انتقالها باتجاه الشركة الإلكترونية، تنفذ IBM المناقلات من كل الأنواع وبشكل اسمي على الإنترنت، والإنترانت، والإكسترانت حيث تجري هذه المناقلات بين IBM ومزوديها وبين أعضاء شبكة شركاء الأعمال معهم. ترغب IBM حقيقةً بأن تصبح شركة إلكترونية موجهة وترغب بالتركيز على كيفية استخدام تكنولوجيا الشبكات القوية هذه لتلبية حاجات زبائنها المتنوعة.

كانت إحدى المسائل الرئيسية للانتقال إلى الشركة الإلكترونية مسألة إعادة تخطيط العديد من عمليات الشركة الجوهرية على الإنترنت متضمنة التجارة، والتحصيل، والعناية بالزبون، وإدارة المعلومات. تطور الشركة استراتيجيات عمل ثابتة في كل أجزائها لرفع حجم ودرجة حضور IBM على الوب وفي مجال الاستثمارات. بالإضافة إلى ذلك، تقوم الشركة بإنشاء نموذج إنترنت موحد يركز على الزبون، وذلك يتطلب إعداد لموقع يستضيف وينتج معايير متعلقة بالتصميم، وبالوظائفية، والتجوال.

توجهت الشركة لإعادة تخطيط هذه المسائل والتي تستطيع IBM من خلالها تحقيق عائد الاستثمار الأعلى والذي يعتبر التوجه إليه الأمر الأكثر عمليةً. ركزت IBM فعالياتها حول سبعة مبادرات رئيسية:

- بيع المزيد من المنتجات على الوب عبر التجارة الإلكترونية؛
- توفير كافة أنواع الدعم للزبون على الوب، من الدعم التقني إلى العناية الإلكترونية بدعم التسويق؛
- دعم شركاء شركة IBM عبر العناية الإلكترونية بشركاء الشركة على الوب؛
- تكريس الخدمات لتوفير معلومات بشكل أسرع وأفضل من أجل المحللين المعلوماتيين، والمستشارين، والمحللين الماليين، والصحافة (العناية الإلكترونية بالداعمين وأصحاب التأثير)؛
- تحسين فعالية أعضاء IBM بجعل الخدمات والمعلومات الصحيحة متوفرة لهم من خلال العناية الإلكترونية بالموظفين؛
- العمل بشكل جيد مع الزبائن والمزودين لتحسين عملية إجراء المناقصات وإدارة العدد الكبير من المناقلات المطلوبة بشكل أفضل بهدف التحصيل الإلكتروني؛
- استخدام الإنترنت للتعرف بشكل أفضل على الموقف التسويقي لشركة IBM من خلال اتصالات التسويق الإلكتروني.

حملت بعض هذه المبادرات وبشكل مسبق ثماراً جيدة. هناك المزيد من الدولارات التي تجنيها شركة إلكترونية كشركة IBM على الوب. مثلاً، في مجال التحصيل، تُنظّم IBM الفواتير الإلكترونية لتخفيض الملايين من الفواتير الورقية التي ترسلها ولتهيئة عملية إجراء المناقصة من مزوديها بشكل سريع وتنافسي. قامت IBM بتقييم كل خطوة في عملية التحصيل لتحديد المكان الذي ستضاف له القيمة عبر الوب. أدى هذا التحديد إلى أكثر من 20 مبادرة تتضمن التعاون مع المزودين، والشراء على الوب، وإدارة الطلبات بالاعتماد على المعلومات التي تستطيع الشركة من خلالها تخفيض التكلفة وتحسين الشراء.

الهدف الرئيسي الذي وضعته IBM هو أن تصبح الشركة الإلكترونية الأولى، وهذا يعني أن تصبح الشركة القائدة في مجالات العمل التي لخصناها سابقاً. ستحسن قيادة هذه المجالات رضى الزبون وتتيح للشركة الحصول على فائدة أكبر. كقائد مميز للشركات الإلكترونية، أضافت IBM أيضاً مصداقية ضخمة لحملتها في تسويق الشركة الإلكترونية.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية

لماذا تحتاج الشركة إلى التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية؟ وما هي الخيارات المتوفرة؟ قد تقرر الشركة:

(1) عدم التوجه إلى لتجارة الإلكترونية
(2) أن تقوم فقط بالإعلان غير الفعّال
(3) أن تفتح مخازن على الوب بالإضافة إلى المخازن الموجودة والتي تُسمى نموذجياً تجارة التجزئة الإلكترونية
(4) أن تؤسس جزءاً منفصلاً على الوب ضمن الشركة
(5) أن تنهي العمل التقليدي وأن تتوجه فقط للعمل في بيئة الإنترنت

لا يعتمد الخيار فقط على طبيعة العمل الذي تقوم الشركة به ولكن أيضاً على البيئة التي تعمل الشركة بها وعلى الموارد الداخلية المتوفرة. إنها خطة استراتيجية تتضمن تحليل مفصل يدعم اختيار أحد الخيارات الخمسة المذكورة

كيف تقود تخطيط وتنفيذ التجارة الإلكترونية؟ أحد الوسائل هو استخدام المنهج العام. تتكون الوسيلة التي انتخبناها من أربعة مراحل رئيسية: التحليل التنافسي والصناعي، صوغ الاستراتيجية، التنفيذ، والتقييم، حيث تتداخل هذه المراحل بحركة دورية.

طرحت المقدمة الافتتاحية بعض المسائل المهمة المتعلقة بالتخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية:
أولاً، أنشأت IBM جزءاً مستقلاً للتجارة الإلكترونية؛
ثانياً، عرّفت التجارة الإلكترونية كثقافة مشتركة؛
ثالثاً، زادت IBM من قوتها الموجودة؛
رابعاً، ربطت IBM التجارة الإلكترونية بإعادة تخطيط عملياتها؛
خامساً، بدأت الشركة تنفيذ سبعة مبادرات مختلفة في التجارة الإلكترونية؛
سادساً، قررت IBM أن تكون شركة قائدة في التجارة الإلكترونية؛
سابعاً، استخدمت عائد الاستثمار كمعيار لتحديد مشاريع التجارة الإلكترونية.
تُعتبر مسألة قياس الفوائد وتوقع ROI مسألة صعبة ولكن أساسية لإطلاق مشاريع التجارة الإلكترونية. يمكن أن نرى في المقدمة الافتتاحية أيضاً بأن أعضاء الهيئات الإدارية لشركات التجارة الإلكترونية الناجحة، يبدون كمفكرين استراتيجيين يركزون على الزبائن، والأسواق، والوضع التنافسي، وكذلك على العمليات الداخلية. يبدأ تحديد استراتيجية التجارة الإلكترونية المناسبة بتحديد الفرص والمخاطر. تتطلب مهمة رصد البيئات المتغيرة، فهماً لمجموعات الزبائن، وتقسيماً للمناهج بهدف تلبية متطلبات مجموعات الزبائن، وصياغة الاستراتيجيات وتخطيط عمليات التنفيذ.

يصف هذا الفصل أولاً كيفية تحليل البيئة الصناعية وتحديد الوضع النسبي للشركة كجزء من التخطيط للتجارة الإلكترونية ليجري إنجازها من خلال خيار الاستراتيجيات التنافسية المتنوعة. يتوجه هذا الفصل إلى مسألة تبرير المشروع وقياس ROI واللذان يشكلان جزء من عملية التخطيط. في النهاية، يتوجه هذا الفصل إلى مسائل التقييم وإعادة التقييم.

لماذا تحتاج الشركة إلى التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية؟ وما هي الخيارات المتوفرة؟ قد تقرر الشركة:

(1) عدم التوجه إلى التجارة الإلكترونية؛

(2) أن تقوم فقط بالإعلان غير الفعّال؛

(3) أن تفتح مخازن على الوب بالإضافة إلى المخازن الموجودة والتي تُسمى نموذجياً تجارة التجزئة الإلكترونية؛

(4) أن تؤسس جزءاً منفصلاً على الوب ضمن الشركة؛

(5) أن تنهي العمل التقليدي وأن تتوجه فقط للعمل في بيئة الإنترنت.

لا يعتمد الخيار فقط على طبيعة العمل الذي تقوم الشركة به ولكن أيضاً على البيئة التي تعمل الشركة بها وعلى الموارد الداخلية المتوفرة. إنها خطة استراتيجية تتضمن تحليل مفصل يدعم اختيار أحد الخيارات الخمسة المذكورة.

كيف تقود تخطيط وتنفيذ التجارة الإلكترونية؟ أحد الوسائل هو استخدام المنهج العام. تتكون الوسيلة التي انتخبناها من أربعة مراحل رئيسية: التحليل التنافسي والصناعي، صوغ الاستراتيجية، التنفيذ، والتقييم. تتداخل هذه المراحل بحركة دورية.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

التحليل التنافسي والصناعي

مخطط SWOT

العوامل الداخلية / **العوامل الخارجية**	نقاط القوة (S)	نقاط الضعف (W)
الفرص (O)	استراتيجيات SO توليد استراتيجيات تستخدم مناطق القوة للاستفادة من الفرص	استراتيجيات WO توليد استراتيجيات لتستفيد من الفرص بالتغلب على مناطق الضعف
التهديدات (T)	استراتيجيات ST توليد استراتيجيات تستخدم مناطق القوة لتجنب التهديدات	استراتيجيات WT توليد استراتيجيات تقوم بتصغير مناطق الضعف وتجنب التهديدات

التحليل التنافسي والصناعي

يتطلب **التحليل التنافسي والصناعي** للتجارة الإلكترونية مراقبة، وتقييم، وكشف المعلومات من البيئات الداخلية والخارجية مع احترام إطلاق مشروع التجارة الإلكترونية في الأسواق ويهدف إلى تحديد العوامل الحاسمة المحددة لنجاح مشروع التجارة الإلكترونية. تبدأ الطريقة العامة لقيادة تحليل كهذا بالمسح البيئي باستخدام تحليل SWOT وهو كلمة مؤلفة من أوائل حروف مجموعة الكلمات التي تصف: نقاط القوة (Strengths)، نقاط الضعف (Weaknesses)، الفرص (Opportunities)، والتهديدات (Threats).

تتكون البيئة الخارجية من الفرص (O) والتهديدات (T) خارج الشركة وليست نموذجاً ضمن التحكم قصير الأمد للإدارة الجيدة، ويمكن أن ترتبط بنقاط القوة والضعف المشتركة ضمن مصفوفة بأربع خلايا كما هو موضح في الشكل الموجود في الشريحة حيث يُشار لهذه المصفوفة بمصفوفة SWOT.

تشكل العناصر التالية عناصر SWOT:

- في كتلة **(O)**، تكون الفرص الخارجية الحالية والمستقبلية المتوفرة للشركة مختبرة؛
- في كتلة **(T)**، جرى تحليل التهديدات الخارجية التي تواجه الشركة الآن وفي المستقبل؛
- في كتلة **(S)**، جرى توصيف مناطق محددة للقوة الحالية والمستقبلية للشركة؛
- في كتلة **(W)**، جرى ذكر مناطق محددة للضعف الحالي والمستقبلي للشركة.

مثلاً، تستطيع أن تجد الدراسة فرصة لبيع الآخرين برمجية للتجارة الإلكترونية جرى تطويرها للأغراض الداخلية أو إضافة منتجات جديدة. يمكن أن يأتي التهديد من المنافسين أو من انتشار وتوسيع بعض الموارد المشتركة الصغيرة جداً. يمكن أن تكون القوة مبرمجي الشركة، بينما قد يكون الضعف نقص التجربة في تكامل قاعدة البيانات. حالما يجري استخدام التحليل التمهيدي SWOT أو عند إكمال المنهجيات الأخرى، نستطيع عندها المضي في صوغ الاستراتيجية.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

- صياغة الاستراتيجية هي تطوير للخطط الاستراتيجية طويلة الأمد لتحقيق الإدارة الفعالة للفرص والتهيدات ضمن البيئة على ضوء مناطق القوة والضعف المشتركة

- يتضمن صوغ الاستراتيجية اختبار أو إعادة تعريف مهمة المشروع أو المهمة المشتركة عن طريق تحديد الأهداف القابلة للإنجاز، وتطوير الاستراتيجيات، وضبط تنفيذ دليل للتجارة الإلكترونية

- تحدد رسالة أية شركة الهدف من وجودها، كما تحدد ما الذي تستطيع أن تحققه من خلال التجارة الإلكترونية

- تقوم الشركة وبالاعتماد على رسالتها في التجارة الإلكترونية بصوغ أهداف كل مشروع في التجارة الإلكترونية

- الهدف في التجارة الإلكترونية هو الهدف القابل للتقييم الذي ترغب الشركة بتحقيقه في التجارة الإلكترونية

- نحتاج عند صوغ الاستراتيجية للإجابة على أسئلة مثل: هل تملك شركتك منتجاً مرشحاً بشكل جيد للتجارة الإلكترونية؟

صوغ الاستراتيجية

تحتاج استراتيجية التجارة الإلكترونية إلى التطوير. بالاعتماد على نتائج تحليل الصناعة والمنافسة. إن صياغة الاستراتيجية هي تطوير للخطط الاستراتيجية طويلة الأمد لتحقيق الإدارة الفعالة للفرص والتهيدات ضمن البيئة على ضوء مناطق القوة والضعف المشتركة.

يتضمن صوغ الاستراتيجية اختبار أو إعادة تعريف مهمة المشروع أو المهمة المشتركة عن طريق تحديد الأهداف القابلة للإنجاز، وتطوير الاستراتيجيات، وضبط تنفيذ دليل للتجارة الإلكترونية. يجب ملاحظة أن "الذهاب إلى التجارة الإلكترونية". يمكن أن يجري بعدة طرق جرى توضيحها مسبقاً. قد تتضمن مبادرة التجارة الإلكترونية مشروعات تجارة إلكترونية مثل: إنشاء مخزن، إكسترانت، أو مجمع مخازن إلكتروني. يعتبر صوغ الاستراتيجية أمراً مهماً لكل من مبادرة تجارة إلكترونية في الحالة العامة ولمشاريع التجارة الإلكترونية الفردية.

تحدد رسالة أية شركة الهدف من وجودها، كما تحدد ما الذي تستطيع أن تحققه من خلال التجارة الإلكترونية. ستقوم الشركة وبالاعتماد على رسالتها في التجارة الإلكترونية بصوغ أهداف كل مشروع في التجارة الإلكترونية. إن الهدف في التجارة الإلكترونية هو الهدف القابل للتقييم الذي ترغب الشركة بتحقيقه في التجارة الإلكترونية. أولاً، يجب على الشركة أن تفكر بالذي تنوي إنجازه من تأسيس موقع وب. يوجد مبدئياً ثلاثة أسباب لكي تؤسس الشركة مواقع وب: التسويق، ودعم الزبون، وعمليات الدفع للمبيعات. يعطي تحديد الهدف إطار عمل إستراتيجية الشركة في التجارة الإلكترونية.

يمكن اعتبار معظم المواقع الحالية على الوب بأنها مواقع تسويقية أو مواقع إعلانية غير فعالة لا أكثر، وكما رأينا مسبقاً فقد وجدت شركات أخرى بأن الإنترنت تشكل طريقة فعالة لتقديم خدمة للزبون، وللتزويد بخصائص المنتج، وتقديم الأجوبة على الوب للأسئلة الأكثر تكراراً، أو بناء تسويق واحد– إلى– واحد. في النهاية، قد تقرر الشركة الانخراط كليةً في التجارة الإلكترونية من أجل جميع نشاطاتها.

بغض النظر عن مستوى انخراط الشركة في التجارة الإلكترونية، يجب على الشركة أن تطور استراتيجيات لتحقيق أهدافها. مثلاً، يجب على الاستراتيجية أن تجعل إيجاد المعلومات أكثر سهولة بالنسبة لزائري موقع الوب وذلك من خلال محرك بحث خاص، أو قد تستخدم الاستراتيجية مركز نداء معتمد على الوب لتعزيز خدمة الزبون. استراتيجية Amazon المعلنة هي البقاء على الوب وعدم فتح مخازن مادية للكتب. وصرحت Amazon أيضاً بأن تنوع المنتجات يشكل جزءاً من استراتيجيتها.

نحتاج عند صوغ الاستراتيجية للإجابة على أسئلة مثل: هل تملك شركتك منتجاً مرشحاً بشكل جيد للتجارة الإلكترونية؟ توجد بعض المنتجات والخدمات المحددة تضفي على نفسها سهولة أكبر من غيرها للتجارة الإلكترونية. بعض الأمثلة العادية هي منتج يعرفه المشتري مثل الكتب، أو الأقراص المضغوطة، أو الأسهم، أو تذاكر السفر. إذا كان بالإمكان شحن منتجك بسهولة أو إرساله إلكترونيا يجري التوجه للمشتري ذو المعرفة وسعره ينخفض خلال مجال محدد، وبالتالي هو مرشح جيد للتجارة الإلكترونية.

بالإضافة إلى ذلك، ولإعادة تعريف سوق الخدمات والمنتجات الموجودة، توفر التجارة الإلكترونية أيضاً فرصة للمنتجات والخدمات الجديدة بشكل كامل. تتضمن الأسئلة شبكة خدمات التزويد والدعم، وخدمات الدليل، وخدمات العقود، خدمات الثقة وحالات التزوير، ومنشئي السوق، وعدة أنواع من خدمات المعلومات على الوب. على الرغم من أن كل هذه الفرص المتنوعة مميزة إلا أنها قد تؤدي إلى بعض الآثار. مثلاً، قد يجري تحسين تنافسية ونوعية الخدمة بالتخصيص الجزئي للإنتاج بالجملة، بينما يساهم تقصير سلاسل التزويد بتخفيض السعر وتوفير التكلفة.

لسوء الحظ، تنفذ عدة شركات التجارة الإلكترونية بدون فكرة واضحة إلى أين هي ذاهبة. غالباً ما ينظرون لإنجازات الشركة الصناعية الرائدة ويحاولون تقليدها. قد تسبب نظرة قاصرة كهذه ضياع أو هدر الموارد. إن الذي أخفقوا في تقديره هو مستوى

الالتزام بإعادة التعريف التنظيمية والتي يجب القيام بها خلف الأنظار. إن إسناد النجاح في استراتيجية التجارة الإلكترونية إلى التسويق الماهر أو إلى مجرد التمنيات فكرة خاطئة. إذا لم تقم الشركات بإعادة تخطيط منظماتها على نحو ملائم، عندها قد لا يتبع تنفيذ التجارة الإلكترونية البيع. مثلاً، دعنا نعاين بعض مواقع الوب المبكرة لبيع التذاكر. غالباً ما كانت هذه المواقع تقدم خدمتها كمزود للمعلومات لهؤلاء الذين يتسوقون التذاكر المخفضة. بعض المتسوقين غادروا الموقع بعد جمع المعلومات بدون أن يشتروا شيئا. إذا كانت التجارة الإلكترونية لخدمة مهمة للشركة فيجب اعتبارها كجزء من نظرة أوسع للمشروع كعنصر لاستجابة المنظمة لحاجات الزبون وكيفية استغلال هذه الحاجات.

قد يتضمن صوغ الاستراتيجية عدة موضوعات أخرى وكنتيجة تصبح استراتيجية طويلة الأمد. وللمساعدة على التركيز على الأساسيات، تستطيع استخدام منهجية مثل عوامل النجاح الحاسمة CSF (Critical Success Factors).

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

عوامل النجاح الحاسمة في مبادلات التجارة الإلكترونية:

- المتاجرة بخدمات ومنتجات مجددة
- الدعم الكبير للإدارة
- فريق مشروع يعكس وظائف متنوعة
- البنية التحتية التقنية
- قبول الزبون
- واجهة الوب السهلة (المساعِدة)
- التكامل مع الأنظمة الداخلية المشتركة
- الأمن والتحكم في نظام التجارة الإلكترونية
- التنافس ووضع السوق
- المشروع التجريبي والمعرفة المشتركة
- الترويج والاتصالات الداخلية
- تكلفة مشروع التجارة الإلكترونية
- مستوى الثقة بين البائعين والمشترين

عوامل النجاح الحاسمة في التجارة الإلكترونية CSF

إن عوامل النجاح الحاسمة هي العمل الذي لا غنى عنه، والتكنولوجيا، والعوامل البشرية التي تساعد على إنجاز المستوى المرغوب للأهداف التنظيمية. بما أن CSF تعتمد بشكل كبير على وضع الشركة فإنه من المفيد أن تبدأ بالأخذ بالاعتبار بيئات العمل وفوائد التجارة الإلكترونية، ومن ثم تحليل أية مخاطر في مشروع التجارة الإلكترونية. اقترح أحد الباحثين مجموعة من الأسئلة تستطيع الشركة أن تطرحها، والتي تأخذ بالاعتبار كيف تستطيع التجارة الإلكترونية إفادة زبائنها. مثلاً، هذه بعض الأسئلة يمكن أن تأخذها بالاعتبار عند أخذ تخفيض التكلفة وتعزيز الخدمة بالاعتبار:

1. كيف أستطيع استخدام المعلومات التي لدي حول الزبائن بشكل فردي لأجعل من السهل بالنسبة لهم متابعة العمل معي؟
2. كم سيكلفني توفير خدمات يستطيع الزبائن الحصول عليها بأنفسهم عبر الإنترنت؟
3. ما هي المساعدة التي أستطيع تقديمها للزبائن باستخدام تجربة الزبائن الآخرين أو تجربة الموظفين لدي؟
4. هل ستكون الأضرار كبيرة إذا قام المنافسون لي بتوفير هذه القدرات للزبائن قبل أن أقوم بتوفيرها أنا؟

تساعد الإجابة على أسئلة كهذه على التخطيط الأفضل للتجارة الإلكترونية وتحديد فرص التجارة الإلكترونية. قد يكون العديد من عوامل CSF متعلقة بمشاريع التجارة الإلكترونية. مثلاً، بالإضافة للشركة، والزبون، واعتبارات المزود، لا يجب أُنيساء تقدير مسائل نظام المعلومات والتكنولوجيا كعوامل CSF. قد يكون مكاملة تطبيقات الوب الجديدة مع الأنظمة الداخلية في قاعدة بيانات شفافة، والاستعلامات، ومعالجة المناقلات مسائل مرغوبة بشكل كبير، ولكن يجب أن تجري موازنتها مع التكلفة وتحدي تنفيذ العديد من منصات العتاد المختلفة والتطبيقات البرمجية. يمكن تحديد عدة عوامل CSF أخرى من أجل ظروف محددة وقد جرى تلخيص معظم عوامل CSF للتجارة الإلكترونية في الجدول الموجود في الشريحة.

يمكن أن تشكل فرص شركة ما بالتحرك السريع لتأسيس تجارة إلكترونية تهديداً لشركات أخرى لا تقوم بالتجارة الإلكترونية. عندما يبدأ الزبائن باستخدام الإنترنت للقيام بعمل، يجري إنشاء قيمة جديدة لشركة البيع وإذا تخلى الزبائن عن المنافس فإن هذا المنافس سيعاني من الخسارة. أحد الوسائل التي يمكن استخدامها لتقييم الرغبة بالتجارة الإلكترونية هي توظيف تحليل سلسلة القيمة الرسمية (Formal Value Chain Analysis). **سلسلة القيمة** (Value Chain) هي سلاسل من الفعاليات تنفذها الشركة لتحقيق أهدافها في مراحل متنوعة من عملية الإنتاج من امتلاك الموارد حتى تسليم المنتج. تساهم القيمة المضافة لهذه الفعاليات بإفادة وزيادة قيمة الموجودات وكذلك الوضع التنافسي للشركة في السوق. يجب على الشركات التي تنشد إنشاء قيمة إضافية باستخدام قنوات التجارة الإلكترونية أن تأخذ بالاعتبار المنافسة والسوق التنافسية بهدف رفع قيمة موجوداتها التجارية الإلكترونية. تستطيع الشركات من خلال الإجابة على الأسئلة السابقة تقييم القيمة المضافة بواسطة التجارة الإلكترونية والتي تشكل جزءاً من تبريرها.

يجب الأخذ بالاعتبار عاملاً آخر وهو الوضع النسبي للشركة في سوق الصناعة التنافسي. توجد طريقة واحدة للبائع في التجارة الإلكترونية لتحقيق وضع أكثر ربحية وهو بتمييز نفسها من خلال توفير خدمة عالية في كل نقطة من نقاط التماس مع الزبائن. تعتمد الفكرة على علاقة التسويق وتقسم تفاعل الزبون إلى أربع فئات تستطيع التجارة الإلكترونية دعمهم جميعا.

بينما يعزز النقاش التالي التماس مع الزبون في سلسلة القيمة، يستطيع التفاعل مع المزودين في مرحلة مبكرة من السلسلة أيضاً أن يحسن وبشكل كبير مردود العملية. فضلاً عن ذلك يمكن أن يجري تحقيق مردود كهذا بتخفيض الزمن والتكلفة، ولكن غالباً ما يتطلب تغيرات في البنية التحتية التنظيمية للشركة وكذلك في إجرائيات العمل. بالنظر لفعاليات القيمة المضافة التي تزود فقط بوجهة نظر واحدة لتبرير التجارة الإلكترونية فإن النظر للتكلفة والمخاطر هو أمرٌ حاسم كما سنرى لاحقاً.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

عائد الاستثمار وتحليل الخطر

- قد تولّد بعض مبادرات التجارة الإلكترونية عائدات كبيرة ولكنها لا تنشئ أسواق جديدة
- قد تنشئ مبادرات أخرى أسواقاً جديدة ولكنها لا تجلب فوائد كبيرة على الأقل في المدى القصير
- قد تبسط بعض المبادرات قنوات التزويد أو التوزيع منشئة فائدة تنافسية ولكنها قد تنتج خطر فشل انبثاق مشروع جديد قوي ينفذه المنافس

- الموارد المطلوبة لإنشاء قيمة إضافية من خلال التجارة الإلكترونية تحتاج للاختبار من خلال احترام تحليل التكلفة – الفائدة ومستوى المخاطر الموجودة
- معدل عائد الاستثمار ROI (Return On Investment) لمشروع التجارة الإلكترونية هو معدل التكلفة للموارد المطلوبة بالنسبة إلى الفوائد المتولدة من مشروع التجارة الإلكترونية وتتضمن كل من الأشياء المكماة والغير المكماة
- بالنسبة إلى مشروع التجارة الإلكترونية وعلى الرغم من السهولة النسبية لتكميم تكلفة الموارد، مثل العتاد (Hardware)، والبرمجيات، والموارد البشرية، فإن العوائد (الفوائد) صعبة التقييم (القياس)
- تتضمن الفوائد الأولية الغير الملموسة التي تستطيع الشركة الحصول عليها من التجارة الإلكترونية قناة التسويق الفعالة، وزيادة المبيعات، وخدمة الزبون وذلك على الرغم من أن الفائدة سهلة التقييم، قد يصعب التنبؤ بها في التجارة الإلكترونية بسبب نقص التجربة وظروف التغيير السريع
- على الرغم من أن توقعات ROI تلعب دوراً حاسماً في اتخاذ قرار الاستثمار إلا أن العديد من الفوائد الهامة قد لا تكون سهلة التحويل إلى أرقام

عائد الاستثمار وتحليل الخطر

قد تولّد بعض مبادرات التجارة الإلكترونية عائدات كبيرة ولكنها لا تنشئ أسواق جديدة؛ وقد تنشئ مبادرات أخرى أسواقاً جديدة ولكنها لا تجلب فوائد كبيرة على الأقل في المدى القصير. أكثر من ذلك، قد تبسط بعض المبادرات قنوات التزويد أو التوزيع منشئة فائدة تنافسية ولكنها قد تنتج خطر فشل انبثاق مشروع جديد قوي ينفذه المنافس. لذلك فالموارد المطلوبة لإنشاء قيمة إضافية من خلال التجارة الإلكترونية تحتاج للاختبار من خلال احترام تحليل التكلفة – الفائدة ومستوى المخاطر الموجودة كما سنرى لاحقاً.

معدل عائد الاستثمار ROI (Return On Investment) لمشروع التجارة الإلكترونية هو معدل التكلفة للموارد المطلوبة بالنسبة إلى الفوائد المتولدة من مشروع التجارة الإلكترونية وتتضمن كل من الأشياء المكماة والغير المكماة. بالنسبة إلى مشروع التجارة الإلكترونية وعلى الرغم من السهولة النسبية لتكميم تكلفة الموارد، مثل العتاد (Hardware)، والبرمجيات، والموارد البشرية، فإن العوائد (الفوائد) صعبة التقييم (القياس) كما ظهر في العديد من مشاريع تكنولوجيا المعلومات. تتضمن الفوائد الأولية الغير الملموسة التي تستطيع الشركة الحصول عليها من التجارة الإلكترونية قناة التسويق الفعالة، وزيادة المبيعات، وخدمة الزبون وذلك على الرغم من أن الفائدة سهلة التقييم، قد يصعب التنبؤ بها في التجارة الإلكترونية بسبب نقص التجربة وظروف التغيير السريع.

على الرغم من أن الجزء الصعب من حساب ROI للإكسترانت هو تقييم أثر الإكسترانت على عمليات الشركة داخلياً وعبر حدود التنظيم. كيف يمكنك قياس الأرباح في حالة كهذه؟ هل من الممكن تكميم الفوائد؟ على الرغم من أن توقعات ROI تلعب دوراً حاسماً في اتخاذ قرار الاستثمار إلا أن العديد من الفوائد الهامة قد لا تكون سهلة التحويل إلى أرقام. يدخل العديد من الشركات إلى التجارة الإلكترونية ليس بسبب ROI ولكن بسبب تحققهم من ضرورة تحقيق ارتباط مع الزبائن والمزودين. ترتقي حاجة مقدمة سلفاً كهذه إلى أنظمة المهمة الحاسمة والتي تستطيع تجديد طريقة التنظيم في القيام بالعمل. تبدأ معظم أعمال التجارة الإلكترونية بنفس الوظيفة وفي الزمن نفسه: مثلاً، يحتاج تخطيط حاجات القسم إلى التعاون الأفضل مع المزودين وبالتالي البدء بالإكسترانت، بعدها يُعبر قسم التسويق عن المشكلة عبر الاتصالات مع شريك البيع الداخلي والذي سيبدأ وعن EDI في النهاية. يجب أن تجري مكاملة كل هذا مع اجرائيات عمل الشركة وأنظمة المعلومات.

تُعتبر معظم القيم المالية قابلة للتقييم إلى درجة ما. تضم القيم الاستراتيجية الفائدة التنافسية في السوق والفوائد المتولدة نتيجة تبسيط اجرائيات الشركة من النهاية الأمامية أو الخلفية وهي ليست سهلة للتقييم أو التكميم. تعتبر القيم انعكاسات لإعادة التصميم التنظيمية والتعلم التنظيمي، والتفويض، وبنية تكنولوجيا المعلومات والتي تُعتبر أمراً مميزاً لكل شركة. من جانب المجازفة، فإن مخاطر الاستراتيجية التنافسية خارجية بسبب تحالفات المجازفة المشتركة أو التغيرات الديمغرافية. في النهاية، تُعتبر مخاطر الاستراتيجية

التنظيمية عوامل تردد داخلية للشركة معاكسة للمخاطر التنافسية الخارجية. وهي ُتغطي المخاطر القصيرة الأجل المتأصلة في إعادة تنظيم الشركة والمخاطر الناجمة عن الشك التقني ومخاطر التنفيذ. بينما تحتاج كل هذه المخاطر والقيم للاختبار، فاعتبار أي من الافتراضات المؤكدة لكل عامل وإعداد الأولويات المناسبة بينهم قد يساعد على صوغ استراتيجية التجارة الإلكترونية المرغوبة.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

سيناريوهات التجارة الإلكترونية

حالما يجري إكمال التخطيط الاستراتيجي وتحليل التكلفة – الفائدة، يمكن عندها تنفيذ مشروع التجارة الإلكترونية. ولكن قبل ذلك نجد أنه من الضروري الأخذ بالإعتبار كل من بيئة الشركة الخارجية وتوفر الموارد التكنولوجيا للمعلومات. جرى توصيف أربعة سيناريوهات للتجارة الإلكترونية يمكن استخدامها لإنجاز المهمة السابقة:

- الأول هو سيناريو التجارة الكونية المفتوحة، حيث تُعتبر إزالة الوسطاء قوة كبيرة لبسط سلسلة القيمة؛
- سيناريو الشبكة الفرعية الخاصة يطبق على تجارة B2B؛
- يظهر سيناريو الوسطاء الإلكترونين بأن المزودين في كل من الأسواق الاستهلاكية وأسواق العمل يستطيعون جعل منتجاتهم وخدماتهم متوفرة من خلال قنوات توزيع الطرف الثالث المستقلة؛
- في النهاية، في سيناريو قنوات التسويق الاستهلاكية الجديدة، يندمج الإرسال التقليدي، والإعلان، وهاتف المستهلك في وسط موحد للتجارة الإلكترونية ذو تركيز على المستهلك من خلال الإنترنت.

بينما يسمح انتشار التجارة الإلكترونية بشكل أكيد بالربط أو التغيير في سيناريو ما، فإنه على كل شركة أن تحدد النموذج الأكثر ملاءمة لحاجاتها ُ.يظهر الجدول التالي معظم فعاليات تكنولوجيا المعلومات وفعاليات الأعمال منسوبةً لإلى كل سيناريو:

1. <u>سيناريو التجارة الكونية المفتوحة</u>

فعاليات تكنولوجيا المعلومات

- تتوسع معايير الإنترنت لتغطي أمن المناقلة، والتحكم بالمحتوى، والمصداقية، والوسائط الجديدة؛
- تصبح معايير الإنترنت عامة ومضمنة؛ شبكات الإنترنت كثيرة الاستخدام؛
- موزعة بشكل كبير، تعميم بنية الزبون – المفيد.

فعاليات الأعمال

- التجارة الكونية للطرف الثالث ، وفن السوق، وتوفر خدمات دعم اتوصيل بشكل كبير على الإنترنت؛
- دفع المستهلكين والشركات لمعظم الفواتير إلكترونياً؛
- قبول واستخدام النقد الرقمي بشكل واسع؛ تعميم البطاقات الذكية؛
- حدوث القليل من المناقلات التي تتطلب بائعي جملة و/ أو مندوبي مبيعات.

2. <u>سيناريو الشبكة الفرعية للأعضاء فقط</u>

فعاليات تكنولوجيا المعلومات

- تتغير معايير الاتصال داخل الشركة بشكل كبير بين الصناعات؛
- تثبت أهداف التقييم أن أمن ووثوقية الإنترنت هي من السهل الممتنع؛
- انتشار واعتماد معايير EDI بشكل كبير؛
- تشعب معايير الوب؛ وازدهار امتداد الملكية وadd-ons؛

فعاليات الأعمال

- تبني اتحادات الصناعة شبكات معلومات عالية الأداء؛
- بقاء التجارة عبر الحدود باهظة.

3. سيناريو الوسطاء الإلكترونين

فعاليات تكنولوجيا المعلومات

- يركز تطور EC على معالجة المناقلة والواجهة؛
- يقود الموزعون بنود EC والواجهات للمستثمرين؛
- توسع فعالية EC بسرعة. يجري القيام مبدئيا بالمناقلات باستخدام الائتمان أو بطاقات الاقتراض؛
- جرى تضمين أمن المناقلة وبشكل كبير في برمجية الولوج.

فعاليات الأعمال

- تنشأ معظم دولارات EC من بضعة مواقع؛ شيوع التسوق من أول – زيارة؛
- تصبح شركات الشراء الإلكتروني والخدمات الاحترافية على الوب شائعة مع المشاريع الصغيرة؛
- يبادل المستهلكون المعلومات الشخصية مقابل الكوبونات، التخفيضات، والخدمة الزبائنية.

4. سيناريو قنوات التسويق الاستهلاكية الجديدة

فعاليات تكنولوجيا المعلومات

- معظم فعالية EC موجهة للمستهلكين؛ وبشكل أقل لتجارة B2B؛
- يتقارب المجال السعري للقنوات اللاسلكية والأرضية وينخفض؛
- تستطيع أغلبية الأسر ولوج ثلاث شبكات أو أكثر؛
- تقود تقنيات الضغط الجديدة نمو الوسائط المتعددة الشبكية.

فعاليات الأعمال

- تبدو المناقلات على الوب أقل ملائمة؛ لا توجد ثقة كبيرة في المسألة الأمنية؛
- قبول القواعد الدولية الأساسية من أجل الإعلان على الوب والأمور الأخرى؛
- يجري رصد عدة مستويات من التفاعل مع الإعلانات ويجري تسعيرها بشكل مختلف؛
- تزيد الارتباطات اللاسلكية بقواعد البيانات والزبائن من إنتاجية المبيعات.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

إطار عمل التخطيط الاستراتيجي: الاستراتيجيات التنافسية مقابل الاستراتيجيات التشاركية

للتوجه إلى حاجات الزبون واستغلال هذه الحاجات، يجب أولاً الأخذ بالاعتبار استراتيجيات الوصول للسوق، بغض النظر عن نوع السيناريو. في الحالة العامة، يمكن أن تكون استراتيجيات الشركة وكذلك استراتيجيات التجارة الإلكترونية تنافسية و/أو تشاركية. تفرض الاستراتيجية التنافسية الصراع مع كل المنافسين بهدف الاستمرار والربح بينما تخطط الاستراتيجية التشاركية للعمل مع منافسين محددين للربح.

الاستراتيجيات التنافسية

يمكن تخطيط الاستراتيجية التنافسية بشكل هجومي أو دفاعي. تأخذ **الاستراتيجية الهجومية** مكانها في موقع سوق المنافس. تأخذ الاستراتيجية الدفاعية مكانها في مكان السوق الحالي الذي تملكه الشركة كعملية دفاع ضد عمليات الهجوم المحتملة من قبل

المنافسين. تستخدم طريقتان عامتان لمهاجمة موضع المنافس باستراتيجيات هجومية في التجارة الإلكترونية وهي:

- **الهجوم الأمامي.** تعمل الشركة المهاجمة بشكل مماثل لمنافسها (رأسا برأس) حيث تضاهي المنافس في معظم الفئات من السعر إلى الترويج إلى قناة التوزيع. ليكون المهاجم ناجحاً لا يجب عليه فقط امتلاك الموارد الأفضل بل عليه امتلاك الاستعداد للمثابرة. تُعتبر هذه الاستراتيجية استراتيجية مكلفة على الغالب. أحد الأمثلة هو شركة Barnes&Noble والتي قامت بالرد على دخول Amazon.com السريع إلى ميدان بيع الكتب على الوب.
- **المناورة الجانبية.** بدلاً من الذهاب مباشرة خلف المنافس إلى موضعه باستراتيجية هجومية، قد تهاجم الشركة جزءاً من السوق يكون المنافس فيه ضعيفاً. لكي ينجح المهاجم، علية أن يكون صبوراً ومستعداً للتوسع وبحذر باتجاه السوق المناسب الغير محمي نسبياً أو مواجهة انتقام منافس موجود. تُهاجم عدة مخازن كتب على الوب شركة Amazon وذلك من خلال التخصص في الكتب التقنية، أو الكتب القديمة، أو كتب الأطفال
- **الاستراتيجيات الدفاعية.** تسعى الاستراتيجيات الدفاعية لتخفيض احتمال الهجوم الناجح، وتحويل مجرى عمليات الهجوم لتقليل سبل التهديد، أو تقليل شدة الهجوم. بدلاً من زيادة الفائدة التنافسية، قاموا بجعل الفائدة التنافسية للشركة أكثر قدرة على الاستمرار وذلك بدفع المتحدي للاستنتاج بأن الهجوم غير مجدي. تخفض عمليات التكتيك هذه وبشكل متعمد الفائدة قصيرة الأمد لتأكيد الفائدة بعيدة الأمد. توجد استراتيجيتان دفاعيتان وهما:
  - **زيادة العوائق البنيوية.** تسد عوائق الدخول السبل المنطقية للهجوم التي ينفذها المتحدي حيث تقدم خط كامل من المنتجات في كل جزء مفيد من السوق لسد أي نقاط للدخول؛ زيادة تكاليف التبديل للمشتري بتقديم تدريب منخفض التكلفة للمستخدمين؛ زيادة تكلفة كسب المستخدمين المجربين بالحفاظ على الأسعار المنخفضة للمنتجات التي يفضل شرائها المستخدمون الجدد؛ أو زيادة درجة التوفير لتخفيض تكلفة الوحدة شركة. تشكل شركة Cisco Online في سوق أجهزة الاتصال الداخلي والشبكات وشركة Fed En وشركة Dell Computers، أمثلة على ذلك.
  - **تخفيض حافز الهجوم:** نوع آخر من الاستراتيجيات الدفاعية وهو تخفيض توقعات المتحدي من الفوائد المستقبلية في الصناعة.

التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية (متابعة)

إطار عمل التخطيط الاستراتيجي: الاستراتيجيات التنافسية مقابل الاستراتيجيات التشاركية (متابعة)

الأنواع الرئيسية للتحالفات الاستراتيجية المستخدمة في التجارة الإلكترونية هي:

- **المجازفة المشتركة** (Join Venture)
- **علاقة المشاركة بسلسلة القيمة** (Value-Chain Partnership)
- **استراتيجيات الإلكترونية في الشركات الصغيرة** (EC Strategies in Small Business)

الاستراتيجيات التشاركية

تُستخدم الاستراتيجيات التشاركية لكسب منفعة تنافسية وذلك من خلال العمل مع شركات أخرى. تتطلب الاستراتيجية المشتركة التنافسية تحالف استراتيجي من خلال مجازفة مشتركة أو من خلال علاقة تشارك في سلسلة القيمة. يمكن القيام بذلك من خلال شبكة إكسترانت يجري التحكم بها من قبل الشركة. التحالف الاستراتيجي هو علاقة تتشكل بين عدة شركات لإنجاز منافع تنافسية تكون ذات فائدة متبادلة. قد تشكل الشركات تحالف استراتيجي لعدد من الأسباب تتضمن:

(1) الحصول على التكنولوجيا و/أو القدرات التصنيعية؛

(2) للحصول على ولوج لأسواق محددة؛

(3) تخفيض المجازفة المالية؛

(4) تخفيض المجازفة السياسية؛

(5) إنجاز أو تأكيد المنفعة التنافسية؛

(6) استخدام المساحة غير المستخدمة؛

(7) ربط المناطق الممتازة.

الأنواع الرئيسية للتحالفات الاستراتيجية المستخدمة في التجارة الإلكترونية هي:

- **المجازفة المشتركة** (Join Venture). هي فعالية عمل مشتركة يجري تشكيلها بواسطة شركتين منفصلتين أو أكثر لتحقيق الأهداف الاستراتيجية وتقضي بإنشاء كيان مستقل يوزع علاقة الملكية، والمسؤوليات التشغيلية، والمخاطر المالية، والمكافآت لكل عضو ويحفظ شخصيته واستقلاله الذاتي. توفر المجازفات المشتركة طريقة لربط القوى المختلفة للشركاء بشكل مؤقت لتحقيق مكاسب لكل منها. تتضمن سيئات المجازفات المشتركة فقدان التحكم، وانخفاض الفوائد، واحتمال التنازع مع الشركاء والنقل المحتمل للمنفعة التقنية المنطقية للشريك.
- **علاقة المشاركة بسلسلة القيمة** (Value-Chain Partnership). تُعتبر المشاركة بسلسلة القيمة تحالف قوي وشامل، تُشكل الشركة فيه ترتيب طويل الأمد مع مزود أو موزع أساسي لتحقيق منفعة متبادلة. تصبح علاقات المشاركة بسلسلة القيمة شائعة. تُنفذ شركة Fed Ex مع العديد من الشركات فعاليات سوقية مدعومة بالوب كإدارة عمليات الجرد والشحن.
- **استراتيجيات** EC **في الشركات الصغيرة** (EC Strategies in Small Business). غالباً ما يعتبر صوغ الاستراتيجيات في الشركات الصغيرة أقل تعقيداً منه في الشركات الكبيرة. يسعى المديرون المخضرمون إلى معرفة كامل مجال العمل وامتلاك المعرفة والسلطة من أجل مواجهة مجازفة EC الجديدة. يكمن السبب الأساسي للاختلافات في صوغ الاستراتيجية بين الشركات الكبيرة والصغيرة في العلاقة بين المالكين والمديرين. يجب أن يأخذه الـــ CEO في الشركة الكبيرة في اعتباره موازنة الحاجات المتنوعة للشركة الداعمة أكثر احتمالا لأن يكون أيضاً المالك (أو أحد المالكين).

وضع استراتيجية التجارة الإلكترونية موضع الفعل

الأسئلة التي يجب أن تجيب عليها الخطة الاستراتيجية

يجب على الشركة في نهاية عمليات التخطيط الاستراتيجي أن تكون قادرة على الإجابة على أسئلة مثل:

- إلى أي درجة ستغير التجارة الإلكترونية شركتنا؟

- كيف نكتشف أنواع الفرص الجديدة للشركة؟
- كيف يمكننا الانتفاع بالربط الإلكتروني الجديد مع الزبائن والشركاء التجاريين؟
- هل أصبحنا وسطاء؟
- كيف نقوم بإحضار المزيد من المشترين إلكترونيا (وكيف نحافظ عليهم)؟
- كيف نغير طبيعة منتجاتنا وخدماتنا؟
- لماذا تؤثر الإنترنت على الشركات الأخرى أكثر من تأثيرها علينا؟
- هل تأثرت شركتك سلبياً بالإنترنت؟ ولماذا؟
- كيف ندير ونقيم تطور استراتيجيتنا؟

قدمنا مسبقاً بعض المنهجيات العامة وأظهرنا صلتها وفائدتها للتجارة الإلكترونية. سنقدم في هذا القسم جوهر استراتيجية التجارة الإلكترونية موضع الفعل كما اقترحها إحدى الدراسات.

ما هي الأسئلة التي يجب أن تجيب عليها الخطة الاستراتيجية

يجب على الشركة في نهاية عمليات التخطيط الاستراتيجي أن تكون قادرة على الإجابة على أسئلة مثل:

- إلى أي درجة ستغير التجارة الإلكترونية شركتنا؟ للإجابة على هذا السؤال، يجب الإفصاح وبدقة عن المستوى الاستراتيجي للربط بين الأهداف الحالية للشركة والأهداف في السوق؛
- كيف نكتشف أنواع الفرص الجديدة للشركة؟ يوجد نوعان من الفرص: تلك التي تسمح لك بتوسيع نموذجك الحالي إلى الإنترنت، وتلك التي ولدت كلياً بوجود الإنترنت.
- كيف يمكننا الانتفاع بالربط الإلكتروني الجديد مع الزبائن والشركاء التجاريين؟ تسمح الإنترنت لك بتوسيع القدرات الحالية التي تمتلكها مع شركائك التجاريين الحاليين وتسمح لك بالارتباط بشركاء جدد وبشكل أسرع من قبل وذلك بفتح شبكات الإنترنت الخاصة بك لهم عبر شبكات الإكسترانت.
- هل أصبحنا وسطاء ؟ تستطيع من خلال فحصك لإمكانية تأثر كل جزء من سلسلة القيمة أن تحديد فيما إذا كان الوقت مناسبا لتصبح وسيطا أو أن تدافع عن موقع أصبحت فيه ضعيفا نتيجة ظهور وسيط جديد.
- كيف نقوم بإحضار المزيد من المشترين إلكترونيا (وكيف نحافظ عليهم)؟ كما رأينا مسبقاً يشكل إحضار المشترين إلكترونيا والحفاظ عليهم اليوم تحدياً لشركتك فالحفاظ على الزبون أرخص من كسب زبون جديد. بالنسبة إلى لزبون الخاص بك تُصبح مسألة انتقاله إلى منافس مغرية بشكل كبير عندما تكون مسألة الانتقال سهلة جدا.
- كيف نغير طبيعة منتجاتنا وخدماتنا؟ هناك تطور وارتقاء من البضائع المادية (الفيزيائية) إلى البضائع الرقمية وإلى المنتجات المعتمدة على المعلومات وإلى الخدمات التفاعلية. هل تستطيع شركتك المشاركة؟
- لماذا تؤثر الإنترنت على الشركات الأخرى أكثر من تأثيرها علينا؟ من الصعب التخيل عدم تأثر شركة كبيرة بالإنترنت. هل تأثرت شركتك سلبياً بالإنترنت؟ ولماذا؟
- كيف ندير ونقيم تطور استراتيجيتنا؟ حالما تحدد مكان تركز أولوياتك، يجب عليك التأكد من أنك تنفذ إدارة متواصلة وإطار عمل للتقييم لمراقبة وصقل نجاحك في فضاء السوق.

خطوات برامج EC الناجحة

بهدف تكبير فرص نجاح EC، اقترحت إحدى الدراسات تقييم الخطوات العشرة التالية والعمل على تحقيق النتائج الأمثلية لكل منها:

الخطوة 1: القيام بالتدريب والتعليم الضروريين

يتطلب التواصل بطريقة جديدة وربما معقدة للقيام بالأعمال إلى التعليم. يجب أن يكون العاملون والمديرون متعلمين وكذلك الزبائن، الشركاء التجاريين، والمحتملين.

الخطوة 2: إعادة معاينة نماذج سلسلة التزويد والتوزيع الحالية

من الضروري فحص التأثير المحتمل الذي ستؤثر به التجارة الإلكترونية على قنوات التوزيع الخاصة بك وكذلك على إدارة سلسلة التزويد. مثلاً:

- هل تستطيع زيادة عدد الوصلات الإلكترونية، تبسيط العمليات داخل الشركة، وفي الوقت نفسه اكتشاف طرق التقلص، أو السريع، أو نقل سلسلة القيمة لبيئة الإنترنت؟
- ماذا يُحتمل أن يحدث مع بائعي الجملة الخاصين بك، أو الموزعين، أو بائعي التجزئة؟ هل يعملون على إلغاء دورهم كوسيط أو من المحتمل استمرارهم بتحويل شركاتهم لأنواع جديدة من الوساطة؟ هل ستدعم تحولهم للوسط الإلكتروني أو هل تنوي تجنب هذا التحول؟

الخطوة 3: فهم ماذا يتوقع شركائك وزبائنك من الوب

من الضروري معرفة عدد الزبائن الذي ينوون ويقدرون على التعامل معك عبر الشبكات الإلكترونية لتنفيذ المناقلات. إذا كنت تعلم أين وكيف يشتري زبائنك من الأسواق الإلكترونية، يمكنك عندها أن تكون على توافق مع رغباتهم. مثلاً، بدأت شركات مثل Cisco وIntel بالتكامل مع المهتمين والمعتادين على الإنترنت قبل أن تُعرف بالوب.

الخطوة 4: إعادة تقييم طبيعة منتجاتك وخدماتك

ليس كافياً أن تبيع المنتجات المادية عبر الإنترنت. يجب عليك وبقوة تطوير أنواع المنتجات والخدمات الأخرى لزيادة عوائده في السوق الإلكتروني ولتثبيت موقعك في عدة جبهات. يتضمن ذلك إضافية سلع رقمية، وخدمات تفاعلية، وخدمات ومنتجات معتمدة على المعلومات.

الخطوة 5: إعطاء دور جديد لإدارة الموارد البشرية

تتطلب تجارة الإنترنت تركيز وظيفي مختلطن ويجب مكاملته كلياً مع استراتيجية الشركة الكلية. كنتيجة قد يتغير دور كل موظف. ما هو دور إدارة الموارد البشرية في عالم التجارة الإلكترونية المتطور والمتجدد؟ بالإضافة إلى توفير محتوى لإنترنت الشبكة، جرى تحديد ثلاثة مسؤوليات محددة

1. تأسيس سياسات إنترنت / إنترانت مشتركة؛
2. التصرف كسلطة مانحة للشهادة في كامل الشركة حيث تتصرف إدارات الموارد البشرية المبتكرة كسلطات منح شهادات لشركاتها؛
3. صياغة توصيفات العمل الجديد.

الخطوة 6: توسيع أنظمتك الحالية للخارج

قد يكون موقعك على الوب المدخل الأول الذي بنيته لتشير بذلك لدخولك إلى بيئة الإنترنت. ولكن مع النزعة باتجاه الاستعلامات مركزية المستخدم والأسواق الوسيطية، فقد أصبح من المهم ربط منتجاتك وخدماتك بكتالوجات الوب الأخرى، مجموعات الدليل، والوحدات التجارية وكذلك تكامل النهاية – الخلفية للشركة مع شبكات الإنترنت الخاصة بالمزودين والشركاء. يأخذك موقع الوب إلى بيئة الإنترنت، ولكن لا يحافظ عليك في هذه البيئة لذلك يجب أن توسع فعاليات التجارة الإلكترونية.

الخطوة 7: رصد المنافسين الجدد وحصص السوق

ليس واضحاً في التجارة الإلكترونية من هو منافسك بسبب تقلب أو زوال سلاسل القيمة القيمة، يمكن إدخال خدمات جديدة بواسطة أطراف غير متوقعين تماماً يصبحون منافسين لك. وحالما تبدأ الصورة بالوضوح حول من هو منافسك الحقيقي في الأسواق الرقمية الجديدة، ستحتاج عندها لتبدأ برصده ورصد حصصهم في السوق.

الخطوة 8: تطوير استراتيجية تسويق مركزية على الوب

حتى لو كانت استراتيجيتك الحالية في التسويق قد أخذت الوب في حسابها، فعليك تطوير استراتيجية تسويق تهدف وبوضوح لاعتماد الوب كقناة تسويق أولية. يتضمن ذلك استخدام الإنترنت كوسط رئيسي لكل الفعاليات التي تهدف إلى مواصلة التسويق كالنشرات الإعلامية، والعلاقات الاستثمارية، والإعلان. تعيد أنواع جديدة من وكالات التسويق والإعلان تقديم عروضها لتتضمن ما نسميه "التسويق الرقمي" أو "التسويق التفاعلي".

الخطوة 9: المشاركة في إنشاء وتطوير الأسواق الافتراضية

يجب أن يكون الهدف البعيد من دفع قنوات التوزيع التقليدية إلى الأسواق الإلكترونية التي تستهدفها هو إنشاء أسواق افتراضية خاصة بك. تستطيع قيادة عملية إنشاء وحدات سوق جديدة بحيث تصبح هذه الوحدات لاحقا وحدات للمناقلة والتجارة من أجل منتجاتك وخدماتك.

الخطوة 10: غرس نمط إدارة التجارة الإلكترونية

تُعتبر مسألة نقل عملية اتخاذ القرار من الفضاء المادي إلى الفضاء الإلكتروني مسألة أساسية. فكر بالتجارة الإلكترونية كمجال جديد بشكل كلي وأعطه عوامل للنجاح والتقييم. ولكن وأثناء القيام بذلك لا تنسى ممارسات إدارة الشركة السليمة والتي لا تزال تطبق بشكل عام. يجب أن تتنافس معظم الشركات الآن في فضائي للسوق: المادي (التقليدي) والثاني هو الإلكتروني ووسطه الإنترنت. إذا لم تتفرع شركتك وبشكل كامل للوب، عليك عندها أن تتصرف في فضائي السوق.

خطوات برامج EC الناجحة (متابعة)

قدمت إحدى الدراسات الأخرى عملية بديلة واقترحت استراتيجية الخطوات السبع لتطوير التجارة الإلكترونية حيث تركز على الأسئلة الأساسية التالية:

- أين أنت من استمرارية تطبيقات التجارة الإلكترونية الممكنة؟
- إلى أين تريد الذهاب؟
- كيف ستذهب؟

توجد أسئلة حاسمة يجب توجيهها إذا كنت ترغب بتنفيذ استراتيجية تطبيق تكنولوجيات التجارة الإلكترونية. مثلاً، كيف تزيد الشركة من قدرتها على استثمار الفرص الاقتصادية الرقمية من أجل قيمة قابلة للاستمرار؟ يُعتبر امتلاك إطار العمل الواضح المفتاح لبناء القدرات لتحديد الفرص واستغلالها. طورت هذه الدراسة منهجية تخطيط وتقييم ووسيلة لتوضيح الأهداف والتوقعات. تتضمن المنهجية الخطوات السبع التالية:

- الخطوة 1: إنشاء خريطة من السيناريوهات لرسم استراتيجية الشركة ومبادرات الإنترنت في المستقبل؛
- الخطوة 2: تواصل الرؤية من إدارة القمة إلى قيادة مبادرات الإنترنت؛

- الخطوة 3: تحديد وتحويل مجموعات القيمة الأساسية وبشكل خاص الممارسات الجوهرية للشركة وتشغيل تكنولوجيات الإنترنت والتي غالباً ما تؤثر. تُحدد هذه الخطوة الفرص الممكنة كما هو موضح في المقدمة الافتتاحية لشركة IBM؛
- الخطوة 4: تطوير مجموعة مبادلات EC التي ترغب شركتك بتتبعها؛
- الخطوة 5: طور سنة بسنة الأهداف والخطط للمبادرات المختارة، متضمنة تقييماً للفعالية وتأثيرها على الشركة؛
- الخطوة 6: إحداث التغيير. يجب على المشاركين في المشروع الخضوع للتغييرات في المواقف والسلوك المطلوبة من قبل نظام معين؛
- الخطوة 7: مراقبة كامل الخطة، وتعلم الدروس، ثم قم بالمعايرة والتحسين.

الاستخبارات التنافسية على الإنترنت

استخدام الإنترنت للقيام بالاستخبارات التنافسية

استخدام تكنولوجيا الدفع من أجل الاستخبارات التنافسية

الاستخبارات التنافسية على الإنترنت

تُعتبر الاستخبارات التنافسية جزءاً متكاملاً في التخطيط الاستراتيجي ويمكن القيام بها بواسطة مناهج تقليدية وباستخدام الإنترنت.

استخدام الإنترنت للقيام بالاستخبارات التنافسية

تستطيع الإنترنت أن تلعب دور رئيسي كمورد للمعلومات التنافسية (الاستخبارات التنافسية) ودورها المهم المتزايد في دعم الاستخبارات التنافسية. يجب تحديد إطار عمل توفر قدرات الإنترنت من خلاله معلومات لدعم القرارات الاستراتيجية. وفقا لإطار العمل هذا فإنه يمكن دعم المعلومات الخارجية المطلوبة ومنهجيات كسب معلومات كهذه بواسطة الإنترنت وعملية التخطيط الاستراتيجي. يساعد استخدام أدوات الإنترنت على تنفيذ استراتيجيات بحث محددة. لاحظ بأنه يمكن أن تكون الثقة الزائدة في معلومات كهذه مسألة خطيرة. المشكلة هي أنه من خلال البحث في الكمية الهائلة من البيانات، يُفترض بأن كل شيء يمكن تعلمه موجود، ولكن عمليات البحث على الإنترنت هي إما عمليات بحث بالنص الكامل أو عمليات بحث بالكلمات المفتاحية، أو عمليات بحث في الأدلة. تجد محركات البحث والتي تعتمد على هذه التكنولوجيات ما بين (3 و20) بالمائة فقط من المعلومات المهمة المتوفرة.

استخدام تكنولوجيا الدفع من أجل الاستخبارات التنافسية

يمكن إيجاد المعلومات الحالية حول الشركات في النشرات الإعلامية والمعلومات التي تنشرها هذه الشركات في مواقعها على الوب. يقدم عدة بائعين خدمة مجانية لا بلاغ المستخدمين بأخر أخبار العديد من الشركات. تُعتبر أيضاً قواعد البيانات مورداً جيداً للمعلومات، خاصة للبحث في الخلفية. ولكن، قد لا يكون المورد الأفضل للمعلومات الحديثة. بدأت قواعد البيانات التجارية كاستجابة لضغط المنافسة، بالمشاركة بتكنولوجيا الدفع في عروضاتها. مثلاً، يسمح Dialog Web (www.dialogweb.com) للمستخدمين بالسؤال عن عمليات تحديث الموضوعات ويقوم بتوصيل آخر التسجيلات تلقائياً إلى عنوان البريد الإلكتروني للمستخدم. تستطيع تكنولوجيا الدفع توفير *جواسيس* مشتركين يملكون الكثير من المعلومات ويحفظون البحث ويراقبون مع الزمن. توجد عدة طرق تستطيع تكنولوجيا الدفع من خلالها توفير معلومات ذكية تنافسية. تفرض نماذج الجذب الانتقائي (أو المؤتمت) على المستخدم تسجيل أنماط محددة من المعلومات ومن ثم توصيل المعلومات المحددة بشكل دوري. حالما يجري الإعداد، ستتغير الخدمة فقط عندما يجري سؤالها. تبلغ شركات المراقبة الصناعية مثل المستخدم بواسطة البريد الإلكتروني عندما يتوفر تقرير صناعي جديد.

تتصرف الخدمة في نموذج دفع – جذب كوسيط للمعلومات حيث تبلغ المستخدم النهائي عندما يجري تحديث أو تغيير المعلومات في مواقع وب محددة. يستطيع المستخدم في نموذج الدفع التفاعلي استقبال أو إرسال المعلومات لأعضاء لائحة المستخدمين. تتكون اللائحة من مستخدمين ذوي اهتمامات مشتركة وتوزّع المادة عليهم بأسلوب مناسب. يمكن استخدام تكنولوجيا الدفع أيضاً لكشف البيانات عبر إنترانت الشركة.

ولكن من أجل خبراء *التجسس* التنافسي فإن تكنولوجيا الدفع لا تستبدل بعمق البحث في الخلفية ولكنها تُبقي الخبير على اطلاع على الحوادث الحالية في متحولات البحث. على الرغم من الوعد بتخفيض المعلومات الفائضة فإن لتكنولوجيا الدفع جانباً سلبياً. لا يزال المستخدمون يسعون لأن يتلقوا معلومات كثيرة والتي ربما يكون 90% منها غير مفيد. يمكن التحكم بذلك بالمراقبة الحذرة لخصائص المعلومات وتحرير وصقل مكاتب البحث بشكل مستمر.

بالإضافة لتكنولوجيا الدفع، تقدم شركات *التجسس* التحليل التنافسي يمكن أن يساعد في إتخاذ القرار الاستراتيجي. مسألة رئيسية *للتجسس* على الوب هو نوعية المعلومات التي يجري تلقيها من خدمات الدفع على الإنترنت والخدمات الأخرى. من الضروري الاقتناع بوثوقية هذه الخدمات. حالما يجري إكمال التخطيط الاستراتيجي، *التجسس* التنافسي، وفعاليات فائدة – تكلفة يكون عندها قد حان الوقت لتنفيذ مشروع التجارة الإلكترونية.

التحقيق: الخطط والتنفيذ

المشروع التجريبي

الريادة في التجارة الإلكترونية

اكتشاف فرص وتطبيقات محددة في التجارة الإلكترونية

- الربط
- جمع الخدمات
- عرض الأسعار/ سؤال محرك البحث
- خدمة التبليغ
- مستشار الحاجات الذكي
- المفاوضات
- عروض البيع
- الاستشارات

قبل البدء بتنفيذ ما جرى توصيفه بواسطة الاستراتيجية فإنه من الضروري بناء خطة تنفيذ والتي توجز الخطوات لتتبعها خلال عملية التنفيذ. غالباً، ستحتاج في البداية إلى تأسيس فريق وب؛ فوحده يستطيع الاستمرار بتنفيذ الخطة. سنتعامل في هذا القسم مع بضع مسائل تتعلق بهذه العملية.

المشروع التجريبي

يتطلب تنفيذ التجارة الإلكترونية غالباً استثمارات ضخمة في البنية التحتية. لذلك، فإنه من الأفضل للقيام بذلك البدء بتنفيذ مشروع أو عدة مشاريع تجريبية. تساعد المشاريع التجريبية على اكتشاف المشاكل بشكل مبكر، وبالإضافة إلى ذلك يمكن اعتبارها كجزء من التخطيط حيث يحتمل إجراء التعديلات بعد إنهاء المشروع التجريبي. إذا كان المشروع التجريبي ناجحاً، قد تأخذ الشركة في الاعتبار مسألة القيادة في التجارة الإلكترونية والتي تُعتبر أيضاً جزء من التخطيط.

الريادة في التجارة الإلكترونية

هل ستقود شركتك جهود التجارة الإلكترونية في صناعتك أم ستكون تابعة؟ إنه من المهم الملاحظة بأن حتى الشركات الصغيرة قادرة على لعب دور قيادي في التجارة الإلكترونية.

اكتشاف فرص وتطبيقات محددة في التجارة الإلكترونية

العديد من الشركات متلهفٌ لمعرفة ما هي الفرص الحقيقية وما هي التطبيقات التي يجب عليهم تطويرها. يتطلب ذلك فهماً لكيفية عمل الأسواق الرقمية، كيفية تصرف زبائن الإنترنت، كيفية المنافسة، البنية التحتية المطلوبة، ديناميكيات التجارة الإلكترونية وغيرها، حالما تستوعب الشركة تلك القضايا، تستطيع عندها التخطيط للفرص التي تتوافق مع الأسواق والقدرات الحالية. من المهم ملاحظة أنه بالإضافة إلى فرص بيع المنتجات/ الخدمات الموجودة على الإنترنت، يوجد العديد من الفرص لإنشاء خدمات ومنتجات جديدة والتي لا يكون لبعضها علاقة بالشركة الموجودة. تعلمنا مسبقاً كيف تنظم الشركات شبكات الإكسترانت في صناعتها. تُعتبر هذه وبشكل رئيسي أسواق B2B. حيث تستطيع الشركة تنظيم السوق و/أو البائعين و/أو المشترين. وهذه بعض الفرص المدرجة:

- **الربط.** ربط حاجات المستهلكين بالمنتجات والخدمات من الباعة بدون معرفة مسبقة لأي منهما؛
- **جمع الخدمات.** يربط عدة خدمات موجودة لإنشاء خدمة أو تصنيف غير موجود من قبل؛
- **عرض الأسعار/ سؤال محرك البحث.** ينشئ نظام تسعير عائم للعرض / الطلب يستطيع المشترون والباعة عرض الأسعار و/أو السؤال عن الأسعار؛
- **خدمة التبليغ.** تقوم بإخبارك عندما تصبح الخدمة متوفرة، أو عندما تصبح أرخص، أو عندما تباع في جوارك؛
- **مستشار الحاجات الذكي.** إذا كنت تريدها بذلك السعر فعليك الانتظار حتى أيلول؛ أو إذا كنت تريد هذه الخدمة، ربما يكون عليك أن تأخذ بالاعتبار الخدمة الأخرى؛
- **المفاوضات.** يجري التفاوض على السعر، أو الكمية، أو الميزات وفقا لمجموعة من المتحولات؛
- **عروض البيع.** يقترح منتجاً أو خدمة إضافية، فإذا اشتريت حاجتين تحصل على تخفيض أو فائدة إضافية؛
- **الاستشارات.** هذه لائحة عن الخدمة الجديدة التي ستشتريها.

تشبه عملية إيجاد تطبيقات التجارة الإلكترونية عملية إيجاد التجارة الإلكترونية الأخرى. يجب الأخذ بالاعتبار الأمور التالية:

- استشارة عدد من الموظفين باستخدام أي منهجية تتضمن مجموعة من أنظمة الدعم الإلكترونية؛
- التماس مساعدة المحترفين، مثل الاستشاريين؛
- معاينة ما يقوم به المنافسون؛
- الطلب من الباعة تزويدك باقتراحات؛
- القراءة لاكتشاف ما يجري؛
- محاكاة الصناعات المشابهة أو العمليات المشابهة للشركة؛
- استخدام وسيلة تقليدية لتحليل المتطلبات؛

حالما يجري إكمال التخطيط العام ووضع خطط التنفيذ المحدد، نستطيع عندها مواصلة التنفيذ الفعلي.

إسناد الخبرة الوظيفية للمشاريع الفرعية

	تصميم موقع الوب	بناء البنية التحتية للنظام	إعادة تخطيط العمل	الأمن والتحكم
التسويق	*		*	
المال		*	*	*
الحسابات	*		*	*
تكنولوجيا المعلومات	*	*	*	*
إدارة المورد البشري			*	*

تقييم الاعتماد على طرف خارجي (Outsourcing)

إنشاء فريق وب وإسناد المهارات الوظيفية للمشاريع الفرعية.

يجب عند إنشاء **فريق الوب** تعريف أدوار ومسؤوليات كل من قائد الفريق، وإدارة المستخدمين، مدير الموقع (Webmaster)، والموظفين التقنيين. يملك قائد المشروع التحدي الاستراتيجي بأن يصبح "ذو تصور" بالنظر إلى مهمات ترتيب الشركة والأهداف التكنولوجية وتنفيذ الخطة لمشروع تجارة إلكترونية موثوق يمكنه تحقيق الأفضل من خلال المفاوضات مع أصحاب المعرفة حول المعلومات والبيانات الخاصة وكيفية بنائها وتقديمها، في بيئة الوسائط التشعبية وبيئة الإنترنت. تحتاج التفاصيل إلى التطوير بواسطة الجهود المشتركة للمناطق الوظيفية المختلفة: نظام المعلومات، التسويق، علاقات الزبون، الشراء، المحاسبة، التمويل، الموارد البشرية، الأمن والعمليات الأخرى. سيكون لارتباط كهذا تأثير بعيد الأمد على القرارات وذلك وفقا لكيفية تنفيذ خطة التجارة الإلكترونية. يمكن أن يتصرف فريق المشروع بتنسيق متداخل بإسناده الخبرة للمشاريع الفرعية كما هو موضح في الجدول الموجود في الشريحة.

إذا جرى تطبيق الآلية في مكان يتوفر فيه كل من التقنيين ذوي العلاقة بالموضوع، قواعد الأمن ذات الصلة، المصداقية، إدارة الارتباط، معايير لغة الترميز، وغيرها يمكن عندها تطوير الآلية، تحديثها وفق قواعد منتظمة، ويمكن تطبيقها بشكل مقنع بإتجاه إعداد مسودة وشرح خطة المشروع الكبير على الإنترنت. تُعتبر آلية كهذه مفيدة للخطة وبالتالي فالاحتمال الأكبر هو وضع خطة متوافقة مع استراتيجيات وأهداف الشركة.

تذهب بعض الشركات خلف تنظيم فريق الوب وذلك بتأسيس شركة مستقلة على الوب كما فعلت شركة Barnes & Noble في العام 1999. تُشرف مجموعة نظم المعلومات في حالات أخرى على بناء الوب لمناطق وظيفية أخرى أو لزبائن و/أو مزودي الشركة. في النهاية يمكن الأخذ بالاعتبار استخدام بائع خارجي كمطور للموقع.

تقييم الاعتماد على طرف خارجي (Outsourcing)

يتطلب تنفيذ التجارة الإلكترونية الولوج إلى الوب، بناء الموقع، ربطه بأنظمة المعلومات الموجودة المشتركة (النهاية – الأمامية لأخذ الطلب، النهاية – الخلفية لمعالجة الطلب). من هنا يأتي قرار الاعتماد على طرف خارجي والذي قد يكون معقدا جدا: هل

سيبني بنية التجارة الإلكترونية التحتية الخاصة بك داخلياً، هل ستشتري رزمة برمجية تجارية للتجارة الإلكترونية أو هل ستستخدم شركة مضيفة للوب (يمكن استخدام مزيج من الخيارات السابقة).

قد يكون بناء البرمجية حل معقد ومكلف بالمقارنة مع استخدام منتج برمجي تجاري أو مجموعة من المنتجات، والذي غالباً ما يكون حل أسرع وأقل كلفة. يأتي مع العديد من أدوات التجارة الإلكترونية كتالوج يمكن استخدامه بشكل سهل ومتكرر. قد يكون استخدام إطارات ومساحة مؤجرة من شركة مضيفة أقل تكلفة وأكثر سرعة للبناء؛ ولكن توجد خسارة في التحكم، وفي التصميم، والتشغيل لمخزنك التجاري الإلكتروني وإمكانية دفع رسوم شهرية عالية تشكل جوانب سلبية. قد ُيستخدم الحل الوسط بين الاعتماد على طرف خارجي والتصميم داخل الشركة لمجموعة برمجية يجري مكاملتها مع وظائف المخزن في مربع واحد.

إذا قررت الشراء، عليك تقرير أي الرزم المحددة ستشتري ومن أي بائع. قد يكون هذا قرار معقد متعدد المعايير بسبب اختلاف المجموعات البرمجية بعدة نواح: سهولة التكوين والإعداد، دعم النصوص البرمجية وقواعد البيانات، آلية الدفع، إعداد كتالوج تصميم المخزن، وإدارة سير العمل. بعض الميزات المهمة للتحسين المستقبلي عبارة عن دعم بقاعدة بيانات موثوقة وأنظمة ERP التكاملية. في مجال دعم قاعدة البيانات فإن فهم بنية البيانات في المخزن الواجهة الخاص بك وتوثيق قواميس البيانات والجداول لا يزال صعباً على البرمجيات الموجودة. تحتاج لرزم برمجية أكثر تعقيدا لمراقبة ومعالجة رغبات الزبون وعاداته في الصرف. تتقاطع قاعدة البيانات الديموغرافية (السكانية) مع السجلات المفصلة لعادات المستخدم ومن ثم تحقيق استجابة مؤتمتة للموقع الذي ُيعتبر تحد آخر وكذلك التنقيب في البيانات. لا يزال كتابة الطلب، في موقع الوب ومعالجة خدمة الزبون، خدمات معالجة الدفع، أو الأنظمة الداخلية، يتطلب تطوير الزبائنية بشكل كبير حتى بمجموعات برمجية أفضل. يمكن لإنشاء كاتالوج وب متعدد الوسائط غني أن يكون مكلفاً وكذلك لا يزال تقديم الكتالوجات وصيانتها وتخصيص هذه الكتالوجات بالزبائن، يشكل مهمة صعبة. في النهاية، تحتاج الأنظمة الكبيرة إلى قدرات للربط مع مخزن بيانات مشترك ومع بنية ERP وقدرات للتنقيب في البيانات.

بالإضافة إلى ذلك، يجب أن يكون المخزن الإلكتروني قادراً على المعالجة الآمنة لعمليات الدفع. تتضمن مناهج الدفع والترخيص الموثوق بطاقات الائتمان، أو النقد الإلكتروني، أو طلبات الشراء. يجب الأخذ بالاعتبار البرمجية الخاصة القادرة على المصادقة على المشتري والتحقق من الشراء. يجب أن تعمل الرزمة البرمجية المختارة بتكنولوجيات تشفير. هناك الكثير من التفصيلات المطلوبة في معالجة الطلب مثل الشحن، والضرائب، وإدارة قائمة الجرد. يجب أن يبحث بائع التجارة الإلكترونية عن برمجية تدعم وحدات شحن الطرف الثالث وعن رزم لحساب الضرائب.

المجال المهم الآخر هو الواجهة مع شركاء الشركة على طول سلسلة التزويد. يحتاج الباعة كلهم لإعداد آلية تسمح لهم بجمع النقود من بطاقات صادرة عن عدة بنوك.

كم يكلف الاعتماد على طرف خارجي؟ مع ارتفاع تكاليف البدء المتوقعة والقيود الحالية للرزم البرمجية، ُيعتبر اتخاذ القرار بالبيع مقابل البناء أمراً حاسماً. يمكن أن يكون الاعتماد على طرف خارجي بشكل جزئي البديل الناجح، إسمياً يقوم الاعتماد على طرف خارجي ببعض المهمات وقم بالباقي داخلياً. لا تعتمد الشركات على طرف خارجي فقط لتطوير النظام ولكن لتشغيله وصيانته أيضاً.

تصميم محتوى الوب

الميزات التي يمكن أخذها بالاعتبار في تصميم موقع الوب

مجمع المخازن الإلكتروني	الفيديو	الصيغ
URL وحيد	قدرة نقل الملف	غرف المحادثة
المناقلات المالية	رصد الزبون	عرض ثلاثي – الأبعاد
برمجية عربة التسوق	استجابة البريد الإلكتروني وتوجيهه	الإحصائيات
كتالوجات الوب	الصور المتحركة	قواعد البيانات الديناميكية
اجرائيات الطلب المباشر	الأمن	قواعد البيانات الساكنة
الوسائط المتعددة	هاتف الإنترنت	ملفات سمعية

الاعتبارات لفريق الوب من أجل تصميم محتوى الوب

الخدمات المطلوبة	التدريب لفريق الوب
الأيدي العاملة والمحتوى الإلكتروني الذي تستطيع الشركة توفيره	الاستشارة الخارجية
الزمن اللازم لتصميم موقع الوب الخاص بك	صيانة المُخدّم
الزمن اللازم لإنشاء وبرمجة موقع الوب	برمجة التطبيق
الرسوم الإضافية لتطوير البرمجية	مكان لاستضافة الوب
رسوم من أجل أدوات التطبيق الإضافية	أمن المناقلات المالية
حجم الموقع	متطلبات عرض المجال
كمية الحركة التي يولدها الموقع	تخطيط سعة النظام
إدارة الموقع والتحكم به	

الأمن والتحكم في التجارة الإلكترونية

تصميم محتوى الوب

يجب على فريق الوب تحديد المحتوى المحدد لموقع الوب. يسرد الجدول الأول في الشريحة الميزات التي يمكن أخذها بالاعتبار في تصميم موقع الوب.

يلخص الجدول الثاني في الشريحة مجموعة من الاعتبارات لفريق الوب من أجل تصميم محتوى الوب.

الأمن والتحكم في التجارة الإلكترونية

يعتبر الحفاظ على الأمن والتحكم بمحتويات الوب عاملاً مهماً يجب اعتباره في كامل عملية التطوير. إنه من الضروري لفريق الوب

تطوير مجموعة دليل خاصة وآمنة بشكل فعال. إن ذلك يوجه لمراقبة ميزات الإنترنت، تقدم تنفيذ الخطط واستخدامها، كشف المعلومات من خلال الإنترنت.

تقييم الاستراتيجية والمشروع

الحاجة للتقييم

تحتاج مشاريع الوب وكأي مشروع آخر للتقييم خلال فترة التنفيذ وبعدها. توجد عدة أهداف لإعادة التقييم الاستراتيجي:

- اكتشاف فيما إذا مشروع الوب قادر على تحقيق ما افترض على تحقيقه؛
- تحديد فيما إذا كان مشروع التجارة الإلكترونية قابل للنجاح في بيئة متغيرة بشكل دائم؛
- إعادة تقييم الاستراتيجية الأولية بهدف التعلم من الأخطاء وتحسين التخطيط المستقبلي؛
- تحديد المشاريع الفاشلة بالسرعة الممكنة وتحديد أسباب الفشل لتجنب المشاكل نفسها في الأنظمة اللاحقة.

تجري مراقبة وتقييم نتائج إنجاز مشروع التجارة الإلكترونية، وبالتالي يمكن القيام بأفعال تصحيحيه، إعادة حل للمشكلة أو تنفيذ خطة توسيع في حال الضرورة. لا يعتبر تقييم التجارة الإلكترونية مسألة بسيطة لأنه وفي معظم الحالات تنمو تطبيقات الوب بطرق غير متوقعة فغالباً ما تتوسع خلف الخطة المبدئية.

تنشأ تحديات كبيرة أمام مسؤولية التقييم للمشروع منذ انطلاقه. أولاً، يجب أن يمنح المشروع الحقوق للأفراد والإدارات المتنوعة لإنشاء المحتوى. ثانياً، يجب إنشاء سياسات وخطط يُعهد بها إلى مشرف الوب لينسق ويشرف على ذلك المحتوى إذا كان مناسباً. يعتبر أيضاً التحكم بمحتوى كهذا أمراً مهماً من وجهة نظر قانونية وأخلاقية.

بينما يطرح توسيع مشروعات الوب بدرجة كبيرة العديد من المسائل الإدارية والتحكمية، فإنه من الضروري اختبار كامل مشروع الوب من وجهة النظر الاستراتيجية ومعاينة فيما إذا أنجز المشروع الهدف المخطط له وما الذي يجب أن نفعله لاحقاً. يمكن اختبار إعادة تقييم المشروع من وجهة نظر الفائدة – التكلفة للاستثمار المبدئي، وكذلك من وجهة نظر صوغ الاستراتيجية المستقبلية. هذه ليست مهمة بسيطة، خاصة عندما يتضمن مشروع الوب الإنترنت، والإنترانت وشبكة أو عدة شبكات إكسترانت. يجب أن يعتمد تقييم وإعادة تقييم المشاريع على بعض تقييمات نتائج التجارة الإلكترونية.

تقييم الاستراتيجية والمشروع (متابعة)

أسئلة لتقييم مشروع تجارة إلكترونية:

- ماذا كانت الأهداف وهل حققتها؟
- ماذا كانت التوقعات؟ وهل تحققت؟
- ما المنتجات والخدمات التي أرادت شركتك تقديمها؟ هل استطاع النظام تسليمها؟
- هل حدثت مشاكل غير متوقعة؟ وإذا حدثت، كيف جرت معالجتها؟
- ما التكاليف التي رغبت بتخفيضها؟ هل نجحت في تحقيق ذلك؟

- هل ازدادت التكاليف الأخرى بشكل غير متوقع؟ وإذا كان الجواب نعم، فلماذا؟
- أهداف البيع؟ وهل كانت قابلة للتحقيق؟
- هل نويت تخفيض تكاليف التوزيع؟
- هل نويت تخفيض تكاليف السفر للموظفين المشتركين؟ هل نجحت؟
- هل خفضت اتصالات الإنترنت والوب تكاليف الاتصالات التقليدية؟
- هل حّسنت العلاقات مع الزبون؟ وإذا لم تتحسن فما السبب؟
- كيف يمكن تصحيح هذه الأخطاء؟
- هل انتهى مشروعك ضمن الزمن والميزانية المقررة؟ وإذا لم يتحقق ذلك فما السبب؟
- هل تكررت التكاليف ضمن الميزانية؟ إذا لم يحدث ذلك فهل يمكن إعادة المفاوضة على العقود؟
- هل الميزانية قابلة للتحقيق لتبدأ بها؟
- هل وجب مراجعة الميزانية للمرحلة المقبلة أو لدورة الميزانية؟
- هل جرى توظيف الموظفين كما كان متوقعا؟
- ما الخدمات الإضافية التي كان الزبائن يرغبون بتوفيرها لهم وما تكلفتها؟
- ما هو تأثير سد حاجات الزبائن على البنية التحتية، من عرض المجال إلى البرمجية؟
- ما هي التغيرات المحددة التي أخذت مكانها بين منافسيك والتي أثرت على ما تحاول إنجازه؟
- هل وفر مزودوك خدمة كافية؟
- ما هي الحاجات الداخلية الجديدة التي برزت والتي تحتاج لمعالجة؟
- هل تعلمت بعض الأشياء القيمة في العملية؟

تقييم النتائج

تقيم كل شركة نجاحها أو فشلها بمجموعات مختلفة من المعايير. قد تجد بعض الشركات بأن أهدافها غير قابلة للتحقيق، أو بأن مُخدّم الوب الخاص بها كان غير كاف لمعالجة الطلب، أو بأن عمليات توفير التكلفة المتوقعة لم تتحقق. من جهة أخرى، قد يتوجب على البعض الاستجابة لاستعلامات التطبيق الهائلة والواردة من مجالات وظيفية متنوعة في الشركة. قد تساعد إعادة معاينة المتطلبات وتصميم المستندات على الإجابة على العديد من الأسئلة التي تظهر خلال التقييم. إنه من المهم بالنسبة لفريق الوب أن يطور لائحة دقيقة لعنونة تطور أداء المشروع وتقييم البيئة المتغيرة. يلخص الجدول الموجود في الشريحة مجموعة من الأسئلة وثيقة العلاقة بتطوير مشاريع التجارة الإلكترونية.

لتقييم تأثير مشروع تجارة إلكترونية على مهمة الشركة وصوغ مجموعة جديدة من الاستراتيجيات، فإنه من المهم وضع مجموعة من الأسئلة كالأسئلة الموجودة في الجدول الموجود في الشريحة وذلك لكل من الإدارة الداخلية والزبائن.

تقييم الاستراتيجية والمشروع (متابعة)

جمع المعلومات

- يجب على الشركة جمع كل الخيارات الممكنة من المجموعات المتنوعة للناس
- يستطيع الزبون الخاص بك توفير معلومات نفيسة إذا وصلت السلع، والخدمات، والمعلومات في الزمن المقرر
- يمكن أن يجري الرد من قبل الزبائن إلكترونياً، أو بالهاتف، أو بشكل شخصي
- توفر الاتصالات بالزبائن أيضاً فرصة لمقارنة محتوى الوب الخاص بك مع محتوى الوب للمنافسين

الإنهاء

- مع البيانات المجموعة، يمكن حوسبة ROI الفعلي وتشبيهه بالمشروع المخطط له
- إذا لم يتحقق أي جزء من المبيعات المتوقعة، يجب عندها إعادة معاينة جهودك التسويقية
- هل تحققت فرص النجاح الصحيحة؟
- هل جرى تسجيل موقع الوب في لوائح محركات البحث المناسبة للتأكد من احتمالات إيجاد شركتك من قبل هذه المحركات؟
- بالاعتماد على المعلومات المجموعة، قد يطلب خطوات تصحيحية من عمليات عرض المنتج إلى استراتيجية التسعير أو من الترويج على الوب إلى إعادة معاينة بائعي البرمجيات
- حالما يجري القيام بذلك، يمكن صياغة استراتيجية جديدة

جمع المعلومات

يجب على الشركة جمع كل الخيارات الممكنة من المجموعات المتنوعة للناس. مثلاً، يمكن أن تكون التقارير الشهرية حول استخدام عرض المجال ونتائج المُخدّم من ISPs مفيدة في تحديد التغيرات المستقبلية، والحاجات التوسعية، وعمليات التحديث التكنولوجية. إنه من الحاسم أيضاً معاينة برنامج التسويق من وجهات نظر مختلفة. قد تختلف الأجوبة وفقاً للأسئلة مثل: كيف كانت فعالية خطة تسويق مشروع تجارة إلكترونية؟

يستطيع الزبون الخاص بك توفير معلومات نفيسة إذا وصلت السلع، والخدمات، والمعلومات في الزمن المقرر. يمكن أن يجري الرد من قبل الزبائن إلكترونياً، أو بالهاتف، أو بشكل شخصي. يعتبر الخياران الأول والثاني مناسبين. ستوفر الاتصالات بالزبائن أيضاً فرصة لمقارنة محتوى الوب الخاص بك مع محتوى الوب للمنافسين يجري تحليل بعض الأجوبة بشكل كمي والبعض الآخر بشكل نوعي وقد يكون معقداً وطويلاً. فضلا عن ذلك، توجد وسائل مختلفة لتحليل كهذا وبعضها يعود للشركات الاستشارية ولذلك لن نمضي بعيدا في هذا الموضوع.

الإنهاء

مع البيانات المجموعة، يمكن حوسبة ROI الفعلي وتشبيهه بالمشروع المخطط له. أيضاً، إذا لم يتحقق أي جزء من المبيعات المتوقعة، يجب عندها إعادة معاينة جهودك التسويقية. هل تحققت فرص النجاح الصحيحة؟ هل كان المستخدمون يستخدمون الوب أو الإنترنت؟ هل جرى تسجيل موقع الوب في لوائح محركات البحث المناسبة للتأكد من احتمالات إيجاد شركتك من قبل هذه المحركات؟ ولكن يصعب غالباً تمييز تأثير التسويق على الوب والجهد التقليدي خارج الوب في التحديد الصحيح لتأثير الوب.

يمكن القيام بتقييم الوب بعدة طرق. يستطيع معظم المستشارين الرئيسين المساعدة من خلال الإجرائيات المناسبة.

بالاعتماد على المعلومات المجموعة، قد يطلب خطوات تصحيحية من عمليات عرض المنتج إلى استراتيجية التسعير أو من الترويج على الوب إلى إعادة معاينة بائعي البرمجيات. حالما يجري القيام بذلك، يمكن صياغة استراتيجية جديدة.

المسائل الإدارية

1. **الأخذ بعين الاعتبار القيمة الاستراتيجية للتجارة الإلكترونية**
2. **القيام بالتخطيط الاستراتيجي**
3. **أخذ المخاطر بعين الاعتبار**
4. **التكامل**
5. **المشاريع التجريبية الرائدة**

6. **الأخذ بعين الاعتبار القيمة الاستراتيجية للتجارة الإلكترونية.** تقدم تكنولوجيا الإنترنت فرصة غير مسبوقة للتجارة الإلكترونية. يجب على الإدارة فهم كيفية تحسين التجارة الإلكترونية التسويق والترويج، خدمة الزبون، والمبيعات. فضلاً عن ذلك، يمكن إيجاد فرص عمل جديدة من خلال EC. لاستثمار الإمكانات المحتملة للتجارة الإلكترونية، تحتاج الإدارة لمعاينة التجارة الإلكترونية من منظور استراتيجي وليس فقط كتطور تكنولوجي.
7. **القيام بالتخطيط الاستراتيجي.** يبدأ التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية بمسح بيئي وتحليل للمنافسة. ستسبب حالة السوق والصناعة صوغ استراتيجيات مختلفة.
8. **أخذ المخاطر بعين الاعتبار.** يجب موازنة الانتقالات الاستراتيجية وبحذر مع المخاطر المحتملة. تحديد CSFs للتجارة الإلكترونية وتحليل الفائدة – التكلفة وكذلك يجب أن لا يهمل ROI. يصعب غالباً تكميم الفوائد، خاصة عندما تكون بطبيعتها أكثر استراتيجية من توفير التكلفة التشغيلية. يجب عنونة المخاطر تحت عنوان التخطيط الطارئ (تقرير ماذا ستفعل عند بروز مشكلة).
9. **التكامل.** قد تقود التجارة الإلكترونية إلى إعادة ترتيب إجرائيات الشركة الحالية والإدارات لتكبير الفوائد بعيدة الأمد للشركة؛ إن مكاملة قواعد البيانات الموجودة والتطبيقات الداخلية مع التطبيقات الجديدة المعتمدة على الوب ليست بمهمة بسيطة. وذلك بسبب التعقيدات التقنية وكذلك التأثير المحتمل للتكامل على المناطق الوظيفية. يُعتبر انخراط الإدارة المحترمة أمر حاسم.
10. **المشاريع التجريبية الرائدة.** عندما تقرر الشركة القيام بمشروع تجريبي، فإن إنشاء فريق وب يعرف كل المناطق الوظيفية للشركة، هو جزء مهم من تنفيذ الخطة. بعد إكمال المشروع التجريبي فإنه من الضروري إعادة اختبار استراتيجيات مشروع التجارة الإلكترونية لتقييم جهود التخطيط الاستراتيجي للتجارة الإلكترونية ونتائجها.

دراسة حالة (1)
أسئلة تحليل القيمة

- **حاول الإجابة عن هذه الأسئلة حول بعض الحالات التطبيقية التي مرت معك أو على حالات تطبيقية أخرى تقترحها**

أسئلة تحليل القيمة

a– أسئلة نموذجية لتوضيح حالات سلسلة القيمة:

- هل أستطيع تحقيق هوامش كبيرة بتقوية أجزاء سلسلة القيمة لزبائني (مثل التحكم بالجرد)؟
- هل أستطيع إنشاء قيمة كبيرة للزبائن بتخفيض عدد الوحدات المستقلة التي يجب أن يتعاملوا معها في سلسلة القيمة؟
- ما المهارات الإضافية التي احتاجها من أجل التطوير بهدف الاستيلاء على وظائف الآخرين في سلسلة القيمة الخاصة بي؟
- هل سيكون وضعي التنافسي سيئاً إذا قام أحدهم بالانتقال أولاً إلى تقوية سلسلة القيمة؟

b – أسئلة نموذجية لإنشاء قيم جديدة:

- هل أستطيع تقديم معلومات إضافية حول خدمات المناقلة لقاعدة الزبائن الموجودة والخاصة بي؟
- هل أستطيع مخاطبة حاجات الفئات الجديدة للزبائن بإعادة رزم موجودات المعلومات الحالية أو بإنشاء اقتراحات جديدة للشركة باستخدام الإنترنت؟
- هل أستطيع استخدام قدري لجذب الزبائن لتوليد موارد جديدة من العوائد، مثل الإعلان أو بيع المنتجات المكملة؟
- هل ستتضرر شركتي الحالية بشكل كبير بواسطة الشركات الأخرى التي تقدم القيمة التي أقدمها أنا؟

دراسة حالة (2)
محللو شركة Marriot يعززون قيم المساهمين

- **ناقش آليات تطبيق ROI على عدد من الحالات التطبيقية التي مرت معك أو على حالات تطبيقية جديدة تقترحها**

محللو شركة Marriot يعززون قيم المساهمين

استخدمت شركة Courtyard by Marriott الفاكس لإرسال أكداس من التقارير التسويقية إلى فنادقها المتنوعة، متضمنة 16 كتّيب تشغيل يتكون كل واحد منها من أكثر من 500 صفحة. في عام 1998، بدأ الفندق بتشغيل نظام Source، وهو نظام معلومات يستطيع الموظفون والوكلاء من أكثر من 380 فندق في شركة Courtyard إيجاد كل المعلومات من خلاله عبر التقارير والكتيبات القديمة والجديدة على الوب.

قال المدير التنفيذي في الشركة: "اعتدنا على صرف مبلغ يتراوح بين (50 إلى 100)$ لطباعة كل كتيب، وبالتالي تمكنا من توفير مبالغ كبيرة جداً". بالإضافة إلى ذلك، وفرت صيغ التوظيف على الوب حوالي الساعة من الزمن الذي يستغرقه مديري الفندق لتوظيف شخص جديد من خلال اللوحات الإعلانية. يبدو الأمر بسيطاً ولكن اضرب ذلك العدد بعدة مئات من الفنادق و50 موظف

بالسنة لتسنتج حجم التوفير. وفقاً إلى المدير التنفيذي، لعبت تقديرات ROI دور رئيسي في قرار الاستثمار لـــ Courtyard، ولكن لم تكن هذه التقديرات العامل الأكثر أهمية. "إن الذي قاد مشروع التجارة الإلكترونية كان الجزء المسؤول عن إدارة المعرفة فيه، وليس قسم ROI. أردنا أن يكون هناك مصدراً يستطيع من يهمنا أمرهم للحصول منه على الأجوبة التي تساعدهم على القيام بأعمالهم بإنتاجية أكبر".

دراسة حالة (3)

الاستخبارات التنافسية على الإنترنت

- **حاول *التجسس* على بعض الحالات التطبيقية التي مرت معك أو على حالات تطبيقية جديدة تقترحها**

الاستخبارات التنافسية على الإنترنت

يمكن استخدام الإنترنت لمساعدة الشركة على القيام بالاستخبارات التنافسية بسهولة، وبسرعة، وبتكلفة أقل نسبياً وذلك من خلال الطرق التالية:

1. **إعادة معاينة مواقع الوب.** تستطيع الزيارات الحصول على معلومات حول المنتجات الجديدة أو المشاريع، والتحالفات الممكنة، واتجاهات تحديد الميزانية، واستراتيجيات الإعلان المستخدمة، والقوة المالية، وغيرها.
2. **تحليل المجموعات الإخبارية ذات الصلة.** تساعدك مجموعات الإنترنت الإخبارية على اكتشاف ما يفكر به الناس حول الشركة ومنتجاتها. مثلاً، يصرح المشاركون في المجموعات الإخبارية عن ما يحبون وعن ما لا يحبون حول المنتجات التي توفرها أنت ومنافسوك. تستطيع أيضاً اختبار رد فعل الناس على فكرة جديدة من خلال إرسال الأسئلة.
3. **اختبار الوثائق المالية العامة المتوفرة.** يمكن إنجاز ذلك بالدخول إلى عدد من قواعد البيانات. بينما تطلب بعض قواعد البيانات رسوماً، يكون البعض الآخر مجانياً.
4. **تستطيع منح الجوائز** لزوار موقعك ممن يستطيعون وصف نقاط القوة والضعف في منتجات منافسيك.
5. **استخدام خدمة تسليم المعلومات.** توفر التكنولوجيا المعروفة بتكنولوجيا الدفع أية معلومات مرغوبة والأخبار، وذلك لاكتشاف ما هو منشور على الإنترنت، بما فيها مراسلات المجموعة الإخبارية حول المنافسين ومنتجاتهم. بعض الأخبار قد تكون في الزمن الحقيقي لقاء رسوم.
6. **شركات البحث المشتركة** التي توفر المعلومات من تحليل المخاطر إلى التقارير التحليلية لسوق الأسهم حول منافسيك وذلك مقابل رسم وهي متوفرة إلكترونياً.
7. **طلب الآراء في غرف المحادثة** من كل من شركتك، ومنافسيك، أو بعض الأقسام.

دراسة حالة (4)

تساعد AT & T Cyberspace Solution الشركات على مشاريع التجارة الإلكترونية

- ناقش الخدمات التي تقدمها شركات الاتصالات أو مزودات خدمة الإنترنت التي تعرفها من أجل بناء مشاريع تجارة إلكترونية

تساعد AT & T Cyberspace Solution الشركات على مشاريع التجارة الإلكترونية

تستطيع الشركات الكبيرة والصغيرة اليوم بسرعة وبسهولة تأسيس شركة إلكترونية كاملة الميزات على الإنترنت وذلك بمساعدة AT&T. قامت شركة AT&T Web Marketing Solution بمكاملة كل العناصر الحاسمة والضرورية للشركة الناجحة المعتمدة على الإنترنت: الولوج، الاستضافة، الإعلان والعناية بالزبون ذو الزيارة الواحدة.

الأسباب في الاعتماد على طرف خارجي هي التحديات الرئيسية التي تواجهها الشركات في إطلاق الشركة المعتمدة على الوب: بناء الموقع، وجذب الزبائن الموجودين والمحتملين، وتنمية السوق وإدارة العملية. هذه طريقة جيدة للشركات لفتح إمكانية العمل عن طريق الإنترنت. تستطيع الشركات التوسع، والاقتراب أكثر من الزبائن، وتخفيض التكاليف بشكل كبير – مع الثقة بأن AT&T ستقدم حلاً متكاملاً للنجاح على الوب. قال نائب رئيس AT&T لخدمات التسويق في الشركة بأن Web Marketing Solution قد قامت بتخصيص برمجية ولوج للإنترنت تعطي الشركات "فرصة لا نظير لها لجذب الزبائن الموجودين إلى موقع الوب".

بناء موقع على الإنترنت

توفر شركة EW3 (AT&T's World Wide Web Service) كل البنى التحتية التقنية لموقع الوب الضرورية لاستضافة تطبيق وب موثوق وإدارته. تحذف الخدمة العديد من الخطوات المعقدة والمكلفة المطلوبة لتأسيس، وإدارة، ومراقبة موقع الوب. وبالتالي السماح للشركات بنشر المعلومات على الإنترنت بدون أن يملكوا مُخدّمات خاصة بهم. تستطيع الشركات الاعتماد على AT&T للاعتناء بمسائل الاتصالات، متطلبات عرض المجال، سعة المُخدّم، واجهة تحقيق الأمن لمنصة المناقلة، دعم التطبيقات المتعلقة بالزبائن، حواسيب معيارية، أمن الشبكة، أدوات متكاملة لتطوير الموقع، وخدمات لإدارة موقع الوب. بالإضافة إلى ذلك، تربط AT&T's Creative Alliance Program الزبائن بخدمات احترافية لإنشاء وتصميم موقع الوب. للقيام بذلك بنفسك، تقدم AT&T يومين للتعلم في صف متعمق في تصميم موقع الوب وتطويره.

جذب الزبائن بالبرامج المنقادة تجارياً

يستطيع الزبائن مع AT&T World Net Business Reach Service تزويد زبائنها الموجودين والمحتملين أو المزودين ببرمجية مخصصة لوضعهم على الإنترنت. تتضمن البرمجية المخصصة أيضاً كامل الميزات المعيارية لشركة AT&T World Net Service، وخدمة AT&T المضافة للولوج للإنترنت. قد تتضمن مواقع وب الزبون أيقونة AT&T "المشروع iA"، والتي تسمح لمتصفحي الإنترنت بالنقر على الأيقونة لبدء محادثة هاتفية فورية مع مكتب لخدمة الزبون. يستطيع المكتب إرسال صور لشاشة المستخدم لتوضيح المنتجات والخدمات التي ستجري مناقشتها. تتوفر خدمة المحادثة الهاتفية عبر شبكة AT&T ويجري في الوقت نفسه إرسال الصور وبشكل آني عبر الإنترنت.

إدارة العملية

تخصص AT&T مدير مشروع للإشراف على إنشاء وتثبيت شركة وب الزبون وللتأكد من نشرها على الوب خلال الجدول الزمني المحدد. يخدم مركز متخصص للعناية بالزبون كنقطة وحيدة للاتصال بتطبيق الزبون الكلي. بالإضافة إلى ذلك، عملت شركةAT&T Secure Buy Service ما تستطيعه لقيادة مناقلات آمنة على الوب، متضمنة معالجة للطلب والتحقق من بطاقة الائتمان. ما هي التكلفة بالنسبة للزبون؟ ذلك يعتمد على الخدمات المستخدمة.

قراءات أضافية

- E-Commerce: Business, Technology, Society, K. C. Laudon and C. G. Traver, Addison Wesley, 2003, ISBN: 0-201-74815-0
- Developing Distributed and E-commerce Applications, D. Ince, Addison Wesley, 2002, ISBN: 0 201 73046 4